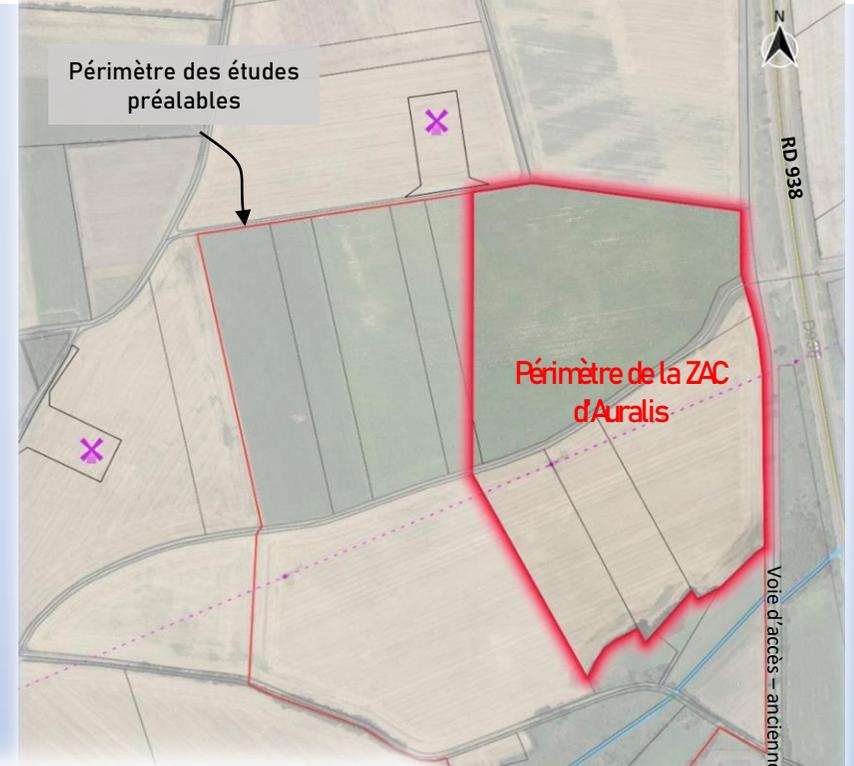


Département des Deux-Sèvres  
Commune d'Airvault  
ZAC à vocation économique d'AURALIS

RESUME NON TECHNIQUE de l'étude d'impact  
pour la ZAC à vocation économique d'AURALIS



Dossier réalisé par : ADEPE



Mars 2024

▲ **Nom du demandeur**

**Communauté de Communes Airvaudais – Val du Thouet**

Représenté par : Monsieur Le Président

Suivi du dossier : Monsieur Fouillet Olivier

Adresse : 33 Place des Promenades - 79 600 Airvault

Téléphone : 05 49 64 93 48



▲ **Mandataire des études préalables**

**Citéal**

Représenté par : Monsieur Lammens Eric

Adresse : 4 boulevard Louis Tardy - 79000 Niort

Téléphone : 06 58 02 01 29



▲ **Auteurs de l'étude d'impact**

**ADEPE** – Urbaniste, Paysage & Environnement

Mise en forme du dossier, présentation du projet, impacts et mesures ERC.

Représenté par :

**Jacques POTTIER** - *Formation Supérieure en Gestion et Protection de l'Espace Rural & BTS Gestion et Maitrise de l'Eau*

Supervision & cartographie & rédaction, présentation et mesures.

**Vincent DERVAL** – *Formation Supérieure en Biologie Ecologie Evolution & Licence Science de la Vie et de la Terre*

Cartographie & rédaction du diagnostic,

Adresse : 26, Avenue Henri Fréville - 35200 Rennes

Téléphone : 02 99 83 06 20



**Autres intervenants sur l'étude**

**ATLAM** – Étude faunistique et écologique – écologues

Adresse : 38, Rue Saint-Michel – 85 190 Venansault

**2LM** – Voirie Réseau Divers

Adresse : 18, rue du Pâtis – 44690 La Haye Fouassière

**Chambre d'agriculture** - Etude agricole

Adresse : Maison de l'agriculture – Les ruralies – 79231 Prahecq



**GINGER** – Etude géotechnique préalable

Adresse : Agende de Niort – ZA de Baussais 1A  
4, rue de la Pérouse – 79260 LA CRECHE



## ▲ TABLE DES MATIÈRES

<b>1. PRÉAMBULE .....</b>		<b>4</b>
1.1. CONTEXTE GÉNÉRAL	4	
1.2. CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE	4	
<b>2. CADRAGE PRÉALABLE .....</b>		<b>5</b>
2.1. PATRIMOINE NATUREL	6	
2.2. TRAME VERTE	8	
2.3. GESTION DE L'EAU - TRAME BLEUE	10	
2.4. PLANIFICATION URBAINE	12	
2.5. DÉPLACEMENT & CLIMAT/AIR & AUTRES PROJETS	14	
2.6. RISQUES – NUISANCES & ARCHÉOLOGIE	16	
<b>3. DESCRIPTION DES FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX.....</b>		<b>18</b>
<b>4. PRÉSENTATION ET JUSTIFICATION DU PROJET.....</b>		<b>25</b>
4.1. PRÉAMBULE ET PRESENTATION DU PÉRIMÈTRE DE ZAC	25	
4.2. OBJECTIFS DU PROJET	26	
4.3. PRÉSENTATION DU PROJET	27	
4.4. LA VOCATION DE LA ZAC	29	
4.5. JUSTIFICATION DU PROJET	29	
4.6. ORIENTATIONS PAYSAGÈRES ET ENVIRONNEMENTALES RETENUES	31	
<b>5. IMPACTS ET MESURES D'ÉVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION</b>		<b>33</b>
<b>6. COMPATIBILITÉ AVEC LES PRINCIPAUX DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX ET COMMUNAUX</b>		<b>46</b>

## 1. PREAMBULE

### 1.1. CONTEXTE GENERAL

La communauté de Communes Airvadais – Val du Thouet porte un projet de ZAC (Zone d'Aménagement Concerté) à vocation économique au niveau de la zone d'Auralis localisée à l'Ouest de la commune d'Airvault, le long de la RD938 (axe reliant les communes de Parthenay et Thouars).

Située à l'épicentre des villes de Thouars, Bressuire et Parthenay, et inscrite comme un pôle économique stratégique au SCoT du Pays de Gâtine, le développement de cette zone revêt un caractère prioritaire pour la collectivité.

Afin de mener à bien ce projet, la collectivité a diligenté la société Citéal qui agit en tant que mandataire des études préalables pour ce projet d'aménagement. La procédure opérationnelle choisie pour mener à bien ce projet urbain est celle de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC).

La surface du projet pressenti étant supérieure à 10 hectares, une étude d'impact est rendue obligatoire.

Ce document constitue le résumé non-technique de l'étude d'impact du projet de zone d'activités. Elle se fait en application des articles L. 122-1 à L. 122-3 et R. 122-1 et suivants du code de l'environnement.

Ce dossier s'appuie particulièrement sur les informations fournies par la collectivité et sur les études menées par l'équipe de prestataires spécialisés, chargée de réaliser le dossier de ZAC incluant un urbaniste-paysagiste-environnementaliste (ADEPE), un assistant à maîtrise d'ouvrage (Citéal), un écologue (ATLAM), un bureau d'études Voirie-Réseaux-Divers (2 LM) et enfin, la chambre d'agriculture pour l'étude de compensation agricole collective.

### 1.2. CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

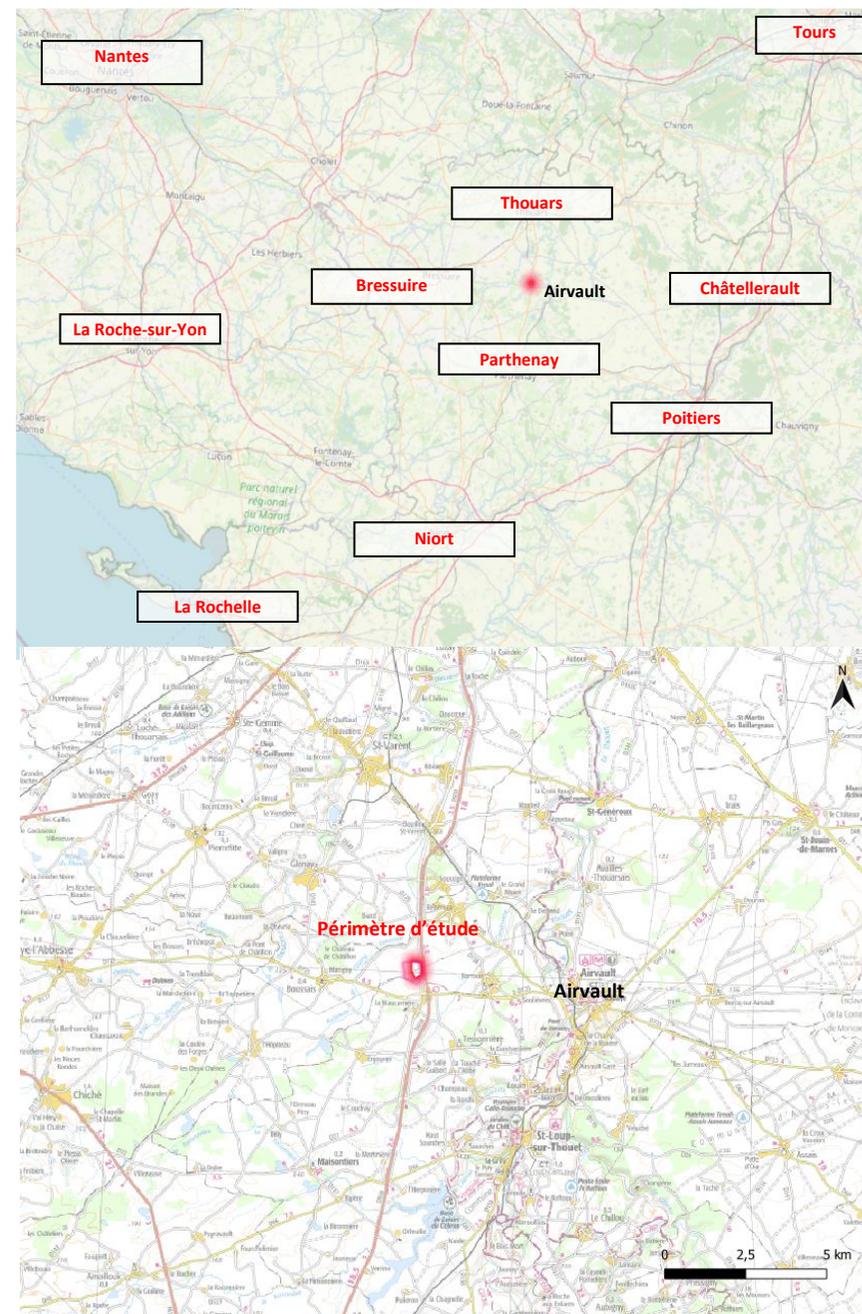
La commune d'Airvault est située au Nord-Est du département des Deux-Sèvres, à une soixantaine de kilomètres au Nord-ouest de Poitiers et une vingtaine de kilomètres au Sud de Thouars.

La ZAC économique d'Auralis est située en bordure de la RD 938, à proximité de l'échangeur assurant le croisement entre la RD938 et la RD725.

#### Le site est bordé :

- ✓ A l'Ouest : par des parcelles agricoles,
- ✓ Au Sud : par la zone d'activités existante,
- ✓ Au Nord : par un chemin rural d'accès à l'éolienne et aux parcelles agricoles,
- ✓ Et à l'Est : par l'ancienne D938 qui permet d'accéder au site depuis la RD725.

Le périmètre d'étude pris en considération pour les études préalables à l'aménagement de la ZAC économique porte sur une emprise élargie de l'ordre de 32 hectares située dans le prolongement Nord de la zone d'activités existante.



## 2. CADRAGE PREALABLE

La procédure d'urbanisme opérationnelle choisie pour mener à bien ce projet est celle de la **Zone d'Aménagement Concertée (ZAC)** qui permet de réaliser ou de faire réaliser l'aménagement et l'équipement de terrains, notamment ceux qui ont été acquis ou qui seront acquis en vue de les céder ou de les concéder ultérieurement à des utilisateurs publics ou privés. Celle-ci se décompose en deux phases avec un dossier de création (qui est réalisé conjointement à la présente étude) puis un dossier de réalisation qui précise le programme prévisionnel des constructions et des équipements publics, et qui décrit le bilan financier de l'opération.

La surface du projet pressenti étant supérieure à 10 hectares, **une étude d'impact est rendue obligatoire**. Définie aux articles L.122-1 à L.122-3-4 et R.122-1 et suivants du code de l'environnement, la procédure d'étude d'impact doit rendre compte des effets environnementaux et sanitaires des projets de réalisation de travaux de construction, d'installations ou d'ouvrages, ou d'autres interventions. Son champ d'application ainsi que son contenu ont été réformés et modifiés par les ordonnances n°2016-1058 et 2016-1060 du 3 août 2016, ainsi que par la loi n°2018-148 du 2 mars 2018. Enfin, des **mesures d'Evitement, de Réduction et de Compensation (ERC)** des impacts directs et indirects du projet ainsi que les modalités de leur suivi doivent être indiquées dans l'étude d'impact et sont à la charge du maître d'ouvrage.

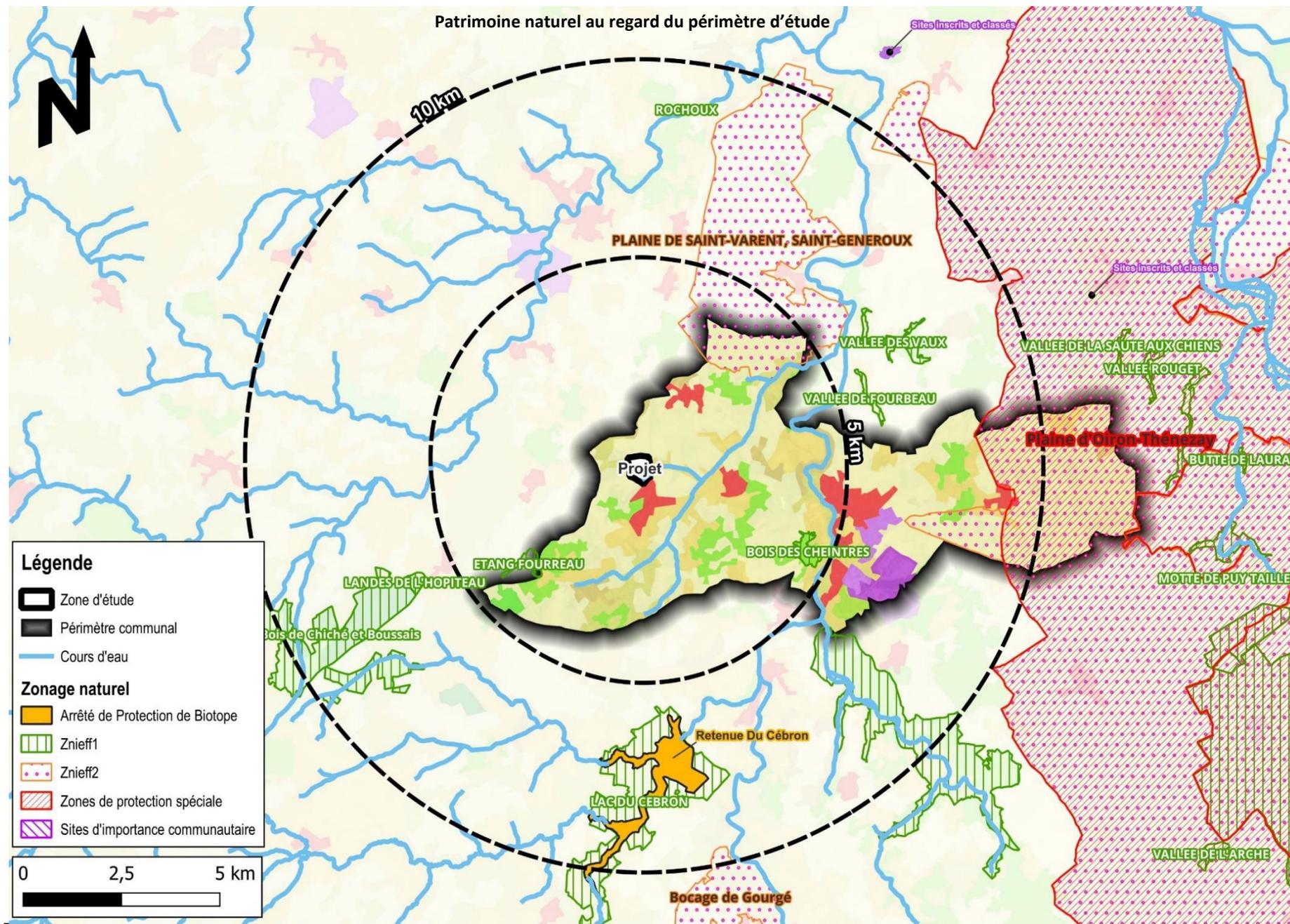
Il est nécessaire de regarder les contraintes et la compatibilité du projet d'aménagement vis-à-vis des principaux documents supra-communaux et communaux en vigueur qui s'y rattachent. Ce sont notamment des programmes nationaux et communautaires (NATURA 2000, inventaire ZNIEFF, ...), des schémas, des programmes et plans régionaux et territoriaux (SCoT, SDAGE, ...), des périmètres de prescription (PPRi, PPRm, ...) ainsi que l'ensemble des documents qui cadrent l'urbanisation sur le territoire.

Les principaux documents supra-communaux pouvant concerner un projet ont été décrits de façon exhaustive pour cadrer la future urbanisation dans son contexte et pour relever les enjeux devant être intégrés et respectés dans le futur aménagement. On notera qu'afin d'avoir une meilleure lisibilité, quelques plans ou programmes présentés dans le rapport ne sont pas repris dans ce résumé. En effet, ils ont souvent un caractère secondaire et/ou ils ne concernent pas directement le projet.

Chaque thématique abordée a fait l'objet d'une hiérarchisation allant d'un enjeu faible à très fort pour faciliter la compréhension et pour bien cibler les thématiques prioritaires au niveau du site d'étude

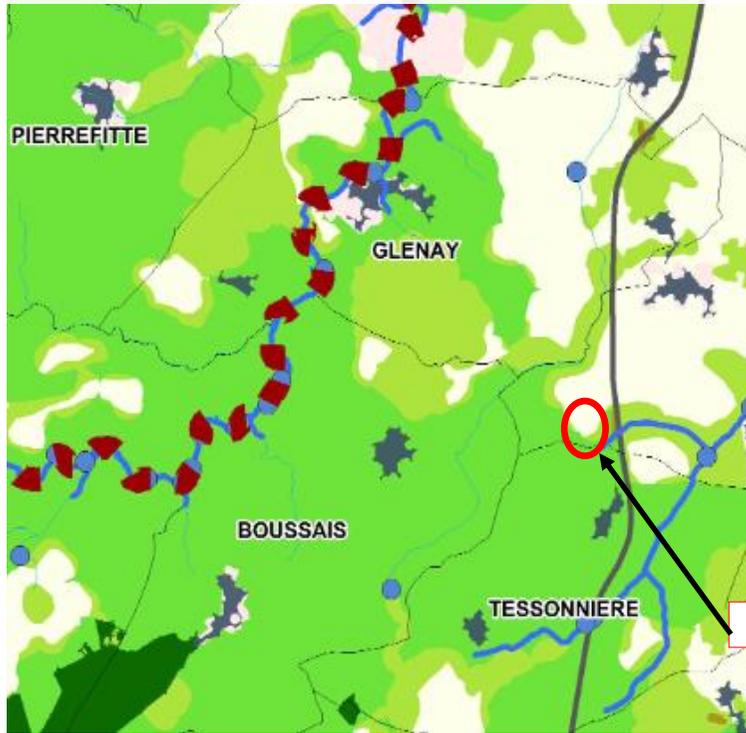
-  : Enjeu faible à moyen
-  : Enjeu moyen à fort
-  : Enjeu fort à très fort

2.1. PATRIMOINE NATUREL		
	Descriptif sommaire	Principaux enjeux
NATURA 2000	<p>Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens protégés, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats.</p> <p>Une zone Natura 2000 est présente sur le territoire de la commune d'Airvault, il s'agit de la Plaine d'Oiron-Thénezay (ZPS). Celle-ci est localisée sur la partie Est du territoire.</p> <p><b>La zone d'étude n'est pas concernée par le périmètre de cette zone Natura 2000 et en est distant de plus de 8km.</b></p>	<p><b>Le périmètre ne présente pas d'enjeu vis-à-vis de des zones Natura 2000 inventoriées</b> pour les raisons suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Le site n'est pas connecté hydrauliquement à ces espaces d'intérêt (bassin versant différent).</li> <li>➔ Le site est distant d'environ 8 kms à vol d'oiseau minimum de la zone la plus proche et de nombreuses coupures écologiques existantes avec celle-ci (urbanisation, infrastructures routières, ...).</li> <li>➔ Pour finir, il n'existe pas de corridor écologique directement connecté avec ces zones protégées.</li> </ul>
ZNIEFF	<p>L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique est une politique de dimension nationale de discrimination des zones importantes pour la biodiversité. Il est inventorié des ZNIEFF de type 1 qui n'ont pas de caractère réglementaire mais qui sont protégées par la jurisprudence et des ZNIEFF de type 2 qui concernent des plus grands ensembles ;</p> <p>Dans un rayon de 5 kms autour de la zone d'étude, 3 ZNIEFF sont recensées, il s'agit de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Plaine de Saint-Varent, Saint-Généroux (ZNIEFF 2),</li> <li>✓ Bois des Cheintres (ZNIEFF 1),</li> <li>✓ Etang Fourreau (ZNIEFF 1).</li> </ul>	<p>Globalement, au regard du contexte environnemental du site d'étude, (ruptures et connexions écologiques), <b>seule la ZNIEFF 2 « Plaine de Saint-Varent, Saint-Généroux »</b> peut avoir des enjeux pour certaines espèces de plaines, notamment dans la partie plus ouverte au Nord du site d'étude (parcelle culturale pouvant permettre l'accueil d'oiseaux de plaine culturale).</p> <p>Un diagnostic écologique, réalisé par le bureau d'études ATLAM, a été réalisé dans le cadre des études préalables. Une attention particulière a été portée envers les espèces ciblées dans cette ZNIEFF (avifaune principalement). Les conclusions de l'étude montrent que l'enjeu « avifaune des cultures » lié à la zone en culture est réduit sur le site.</p>
Sites classés & Sites inscrits Arrêté Biotope	<p>La loi du 2 mai 1930 relative à la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, permet le classement ou l'inscription pour tout site dans le domaine public ou privé de l'Etat. <u>L'inscription d'un site</u> interdit de procéder à des travaux sans en avoir avisé l'administration à l'avance. Seuls les travaux d'exploitation courante pour les fonds ruraux et l'entretien normal pour les constructions ne nécessitent pas cette formalité. L'arrêté de protection biotope est quant-à-lui un outil réglementaire qui poursuit deux objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ la préservation des biotopes des espèces protégées inscrites sur la liste prévue à l'article R.411-1 du code de l'environnement (R.411-15 du code de l'environnement),</li> <li>✓ la protection des milieux contre des activités pouvant porter atteinte à leur équilibre biologique (article R.411-17 du code de l'environnement).</li> </ul>	<p>Aucune protection de ce type n'impacte le périmètre d'étude.</p> <p>Au regard des distances d'éloignement des sites inventoriés les plus proches de la zone d'étude (+ de 8km), il n'y a pas d'enjeu vis-à-vis de ces différentes protections.</p>
Grands sites	<p>Les grands sites correspondent à des paysages emblématiques dont la notoriété dépasse souvent nos frontières. Ces sites, classés au titre de la loi du 2 mai 1930, sont protégés afin d'être partagés dans le respect de leur caractère et pour être transmis aux futures générations. Des politiques publiques sont mises en œuvre pour leur préservation de ces espaces.</p>	<p>Le grand site le plus proche de la zone d'étude est situé à 56 kms, il s'agit du Marais Poitevin.</p> <p>Etant éloignés de la zone d'étude, il ne sera pas pris en compte dans la présente étude d'impact.</p>
PNR	<p>Les Parcs Naturels Régionaux (PNR) ont pour mission de protéger et gérer les patrimoines naturels et culturels « par une gestion adaptée des milieux naturels et des paysages ». Véritable outil d'orientation d'un parc, la charte est élaborée en concertation avec les collectivités locales, l'État, les associations, etc. Les documents d'urbanisme (SCoT, PLU) doivent être compatibles avec les orientations et les mesures prévues par la charte.</p>	<p>En région Nouvelle-Aquitaine, 5 PNR sont présents, le plus proche est le PNR Marais Poitevin situé à plus de 56 kms du site d'étude. On notera toutefois que le PNR le plus proche est situé en région Pays de la Loire et Centre, il s'agit du PNR Loire-Anjou-Touraine distant d'environ 42km du site.</p> <p>La zone d'étude ne se situe pas dans ou à proximité d'un parc naturel régional, elle n'est donc pas concernée par cette réglementation. Toutefois, on notera que le Pays de Gâtine a engagé, depuis 2016, le projet de PNR Gâtine Poitevine afin de donner une visibilité et une reconnaissance nationale au territoire. A ce stade, ce projet de PNR n'emporte pas d'enjeu sur la zone d'étude.</p>

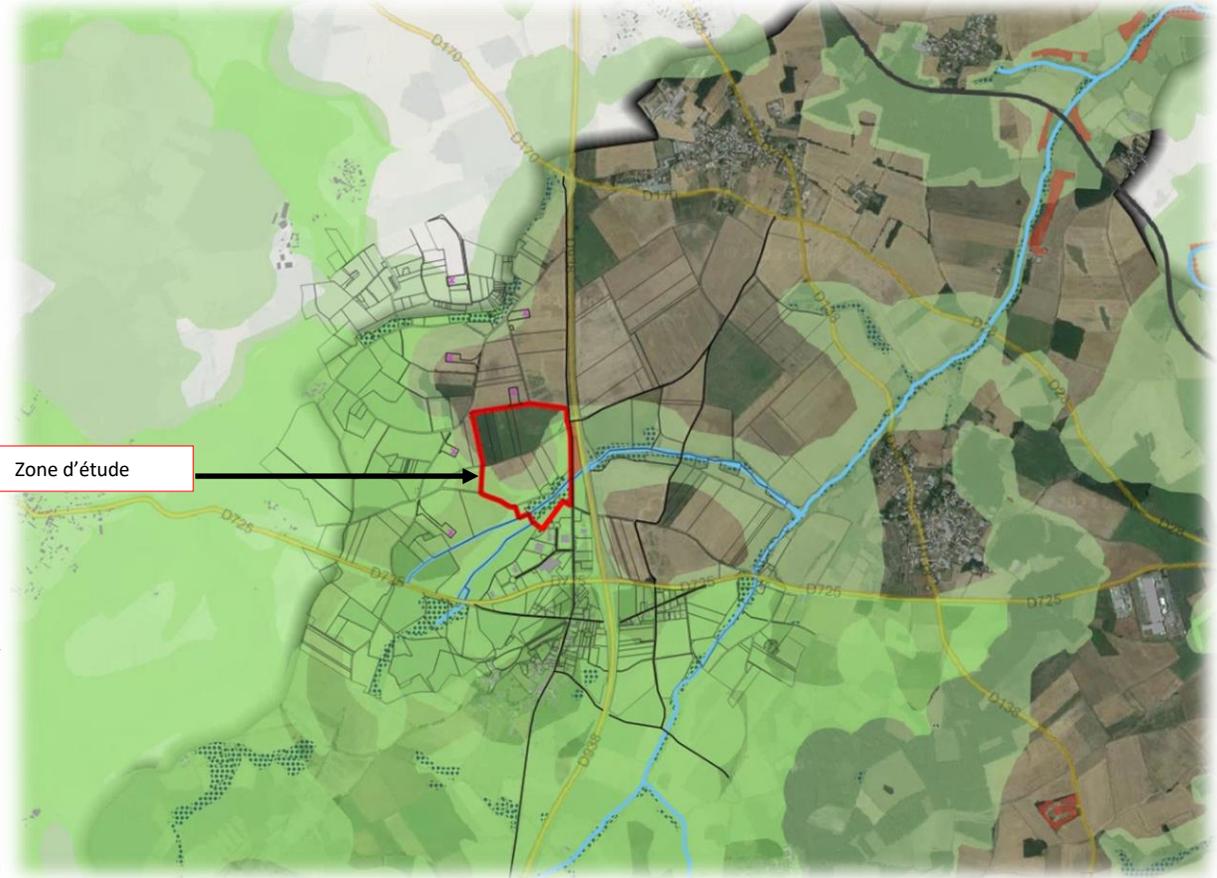


2.2. TRAME VERTE			
	Descriptif sommaire	Principaux enjeux	
Trame verte et bleue régionale - SRADDET	<p>Le SRADDET de la région Nouvelle-Aquitaine (schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire), a réintégré le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de l'ancienne région Poitou-Charentes.</p> <p>Cet outil essentiel d'aménagement du territoire intègre les enjeux relatifs à la trame verte et bleue régionale. Il vise à préserver et restaurer les continuités écologiques afin de sauvegarder la biodiversité. Au cœur de ce schéma, la création d'une trame verte et bleue (TVB) a été définie conformément aux engagements européens et internationaux de la France.</p> <p>Il doit être pris en compte dans les documents de planification et dans les projets d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme.</p>	Enjeu moyen à fort	<p>La zone d'étude se situe dans un espace au sein duquel les milieux naturels (trame bleue et verte) sont moyennement connectés (interface entre une zone de corridor écologique diffus au Sud et milieux plus ouverts au Nord) et est marquée par un élément de fragmentation des continuités écologiques à proximité, avec la présence de la RD938.</p> <p>Le secteur qui présente le plus d'intérêt vis-à-vis de la trame verte et bleue régionale est localisé sur la partie Sud du site. Il est localisé dans un réservoir de biodiversité nommé « système bocager » qu'il convient de conforter (maintien de la biodiversité associée aux systèmes bocagers).</p> <p><b>La partie Sud du périmètre d'étude présente donc un enjeu vis-à-vis de la trame verte et bleue régionale, il est intégré dans une trame verte favorable au maintien de la biodiversité.</b></p>
TVB communale	<p>Le règlement graphique du PLU d'Airvault identifie des Espaces Boisés Classés (EBC), ainsi que des éléments paysagers à protéger. La loi paysage du 8 janvier 1993 a étendu le champ d'application de la procédure de classement en Espaces Boisés Classés aux haies, aux plantations d'alignement et aux arbres isolés.</p>	Enjeu faible à moyen	<p>Le périmètre ne comprend pas d'Espaces Boisés Classés (EBC) inventorié au PLU d'Airvault ni d'espace naturel identifié.</p>
Trame verte et bleue à l'échelle du pays de Gâtine	<p>A l'échelle du Pays de Gâtine, à partir d'un inventaire précis et cartographié des habitats, de la faune et de la flore, avec l'appui d'une équipe d'experts pluridisciplinaires, un atlas cartographique a été réalisé. Celui-ci a pour objectifs de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sensibiliser et mobiliser les élus, les acteurs socio-économiques et les citoyens à la biodiversité ;</li> <li>- mieux connaître la biodiversité sur le territoire d'une commune et identifier les enjeux spécifiques liés ;</li> <li>- faciliter la prise en compte de la biodiversité lors de la mise en place des politiques communales ou intercommunales.</li> </ul>	Enjeu moyen à fort	<p>Concernant la trame verte et bleue recensée à l'échelle du Pays de Gâtine, la commune d'Airvault est identifiée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avec une forte diversité spécifique pour de nombreux ordres/classes faunistiques,</li> <li>- La commune contient des éléments de la trame verte et bleue (cours d'eau, corridors écologiques),</li> <li>- La commune a un enjeu zone humide plutôt faible dans l'ensemble.</li> </ul> <p>Vis-à-vis de la zone d'étude, des expertises écologiques ont été réalisées pour préciser ces enjeux, <b>il est à noter que la partie Sud du site apparaît d'ores et déjà présenter des enjeux écologiques</b> (cours d'eau, milieux humides, bocage).</p>

Extrait de la trame verte et bleue du SRADET



Etat de connaissance de la trame verte et bleue à l'échelle intercommunale - Carte illustrative dont les éléments sont extraits du SRCE Poitou-Charentes (intégré au SRADET Nouvelle-Aquitaine)



**Corridors écologiques**

- Corridors d'importance régionale, à préserver ou à remettre en bon état (tracé indicatif)
- Corridors pelouses sèches calcicoles (pas japonais)
- Zone de corridors diffus

**ELEMENTS FRAGMENTANTS**

**Infrastructures linéaires de transport**

- Autoroutes ou type "autoroutier"
- Liaisons principales
- Voies ferrées électrifiées
- Fuseau LGV Sud-Europe-Atlantique

**Zones urbanisées**

- Zones urbanisées denses

**TRAME VERTE ET BLEUE**

- Composante bleue régionale
- Autres continuités aquatiques (BD Carthage)

**Réservoirs de biodiversité (à préserver)**

- Pelouses sèches calcicoles
- Pelouses sèches calcicoles situées sur des RB forêts et landes
- Forêts et landes
- Systèmes bocagers
- Plaines ouvertes
- APPB\* chiroptères

**Milieux littoraux :**

- Estran
- Milieux littoraux continentaux

**Milieux humides :**

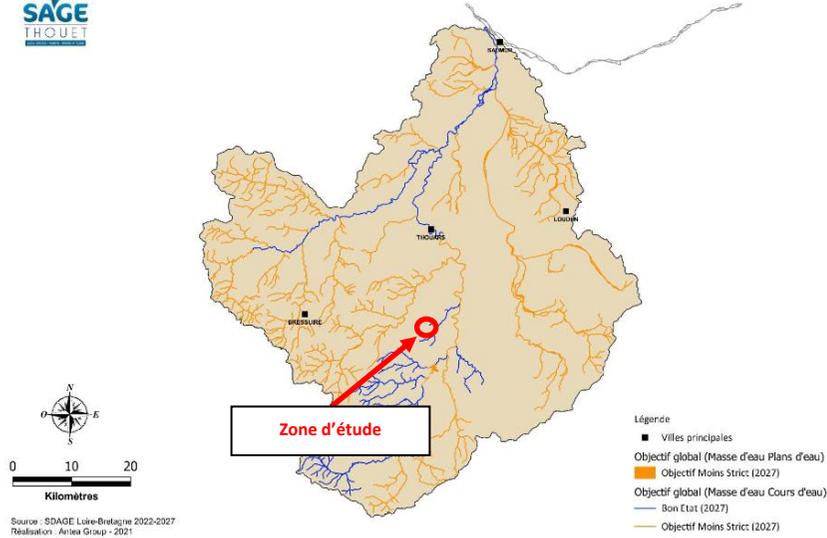
- Vallées
- Autres secteurs humides, marais

- SRCE : Corridors en pas japonais définis pour le SRCE Poitou-Charentes
- SRCE : Zones de corridors écologiques diffus en Poitou-Charentes
- SRCE : Réservoirs de biodiversité systèmes bocagers du SRCE Poitou-Charentes
- SRCE : Corridors écologiques chemins de moindre coût définis pour le SRCE Poitou-Charentes

2.3. GESTION DE L'EAU - TRAME BLEUE		
	Descriptif sommaire	Principaux enjeux
SDAGE	<p>La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) prévoit la définition de plans de gestion par district hydrographique. C'est dans ce contexte que le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) décrit des priorités de la politique de l'eau et les objectifs à atteindre pour le <b>bassin hydrographique Loire-Bretagne</b>.</p> <p>Le 18 mars 2022, le préfet, coordinateur de bassin, a approuvé le SDAGE pour les années 2022 à 2027 avec comme ambition d'atteindre, de façon pragmatique sur l'ensemble des bassins, un bon état, voire un très bon état des eaux, qu'elles soient douces, saumâtres ou salées, superficielles ou souterraines, de transition ou côtières. Le SDAGE est complété par un programme de <b>mesures</b> qui précise les dispositions à conduire pour atteindre les objectifs fixés.</p>	<p>Plusieurs orientations et dispositions du SDAGE peuvent concerner un projet d'urbanisation, avec notamment :</p> <p>Chapitre 3 – Disposition 3D : Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme.</p> <p>Disposition 3D-1 : Prévenir et réduire le ruissellement et la pollution des eaux pluviales.</p> <p>Disposition 3D-2 : Limiter les apports d'eaux de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales et le milieu naturel dans le cadre des aménagements.</p> <p>Ce document vise aussi à protéger les zones humides et les cours d'eau.</p> <p><b>La zone se situe sur la masse d'eau identifiée dans le SDAGE sous le nom « La Cendronne et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Thouet ». Cette masse d'eau a pour objectif d'atteindre un bon état écologique d'ici 2027.</b></p>
SAGE	<p>Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) met en œuvre concrètement et localement les orientations du SDAGE.</p> <p><b>Le projet appartient au SAGE Thouet, adopté le 29 juin 2023.</b></p>	<p><b>Les objectifs affichés du SAGE sont en lien direct avec l'objectif général du SDAGE, concernant la protection des zones humides et la maîtrise et les rejets des eaux pluviales.</b></p> <p>Elle indique notamment que « <i>de la même manière, des mesures doivent être prises en milieu urbain pour limiter l'imperméabilisation des sols, réduire l'impact des eaux pluviales sur les milieux aquatiques. Ces mesures doivent être prises pour limiter les ruissellements à la source dans le cadre des projets d'aménagement et des projets de développement urbain, et favoriser l'infiltration des eaux à la parcelle, lorsque cela est possible.</i> »</p> <p><b>Le SAGE a réalisé un inventaire des zones humides et des cours d'eau sur le territoire. L'inventaire identifie des zones humides et un cours d'eau sur la partie Sud du périmètre d'étude</b> (étude spécifique menée à l'échelle des parcelles constructibles au document d'urbanisme).</p> <p>Dans le cadre du diagnostic préalable de la présente étude, une expertise complémentaire a été engagée vis-à-vis de l'enjeu zones humides (étude pédologique) pour affiner la délimitation de la zone humide.</p>
Eau potable	<p>Les captages d'eau utilisés pour la production d'eau destinée à la consommation humaine sont protégés par des périmètres de protection. Ceux-ci sont établis en fonction de l'ouvrage de captage des eaux, des caractéristiques de l'aquifère et de l'environnement du captage. Ils ont pour objectif de prévenir toute pollution accidentelle ou chronique des eaux. Ils sont déclarés d'utilité publique et fixés par arrêté préfectoral.</p>	<p>Plusieurs captages d'eau sont recensés à une échelle élargie.</p> <p>Le périmètre d'étude n'est toutefois pas situé dans un périmètre de protection d'eau potable, ni dans une aire d'alimentation de captage.</p> <p>Il ne présente pas d'enjeu vis-à-vis de cette thématique.</p>
PLU – gestion des eaux pluviales	<p>Le PLU d'Airvault ne comprend pas de Schéma Directeur d'Aménagement des Eaux Pluviales (SDAEP).</p>	<p>Le périmètre d'étude n'est pas concerné par ce type de schéma.</p>



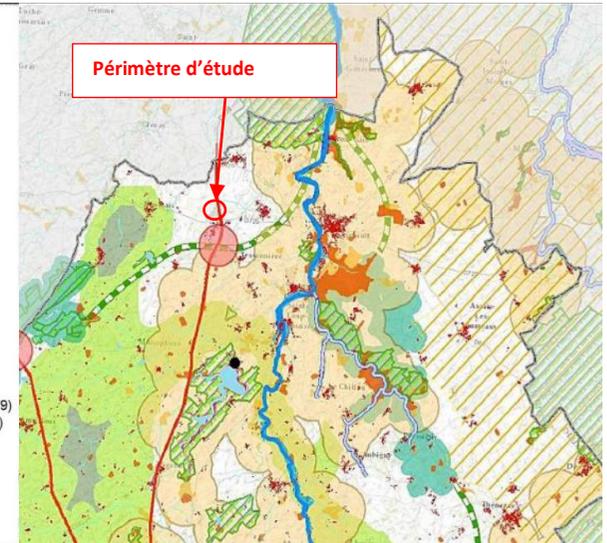
Carte 5 : Objectif global des masses d'eau superficielles



Source : SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027  
Réalisation : Airva Group - 2021

Trame Verte et Bleue Pays de Gatine

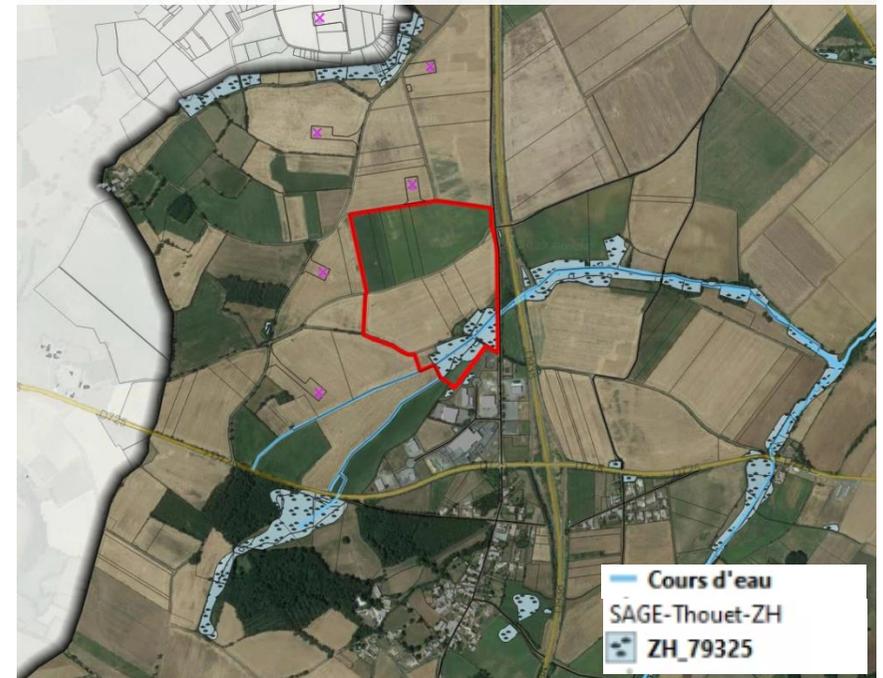
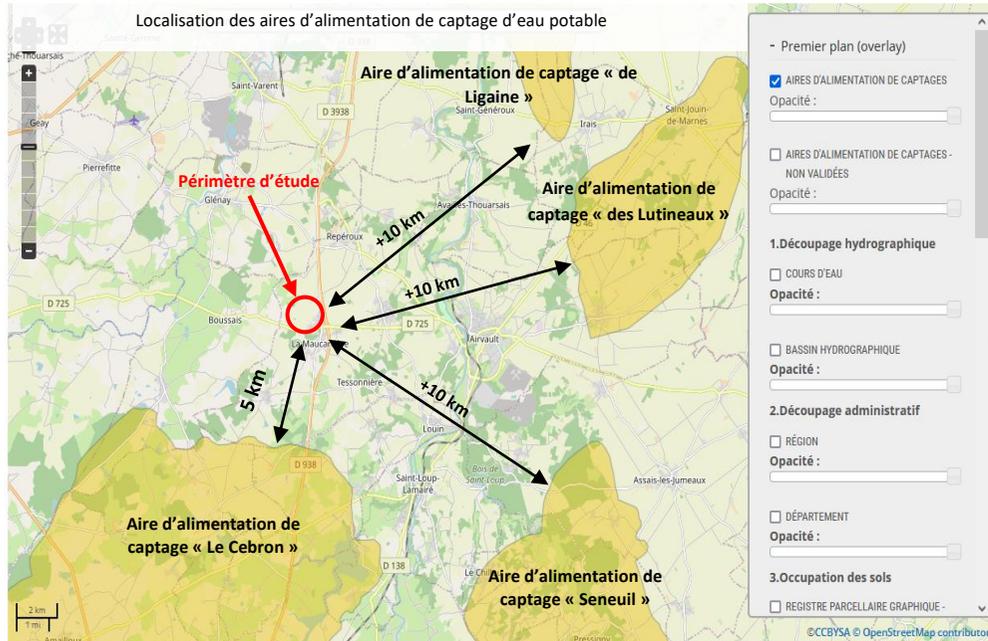
- Trame bleue aquatique**
- Ouvrages infranchissables
  - Réservoirs biologiques SDAGE LB
  - Cours d'eau prioritaires SDAGE LB
  - Cours d'eau
  - Zone de mobilité des cours d'eau
  - Surface en eau
- Trame verte**
- Sous-trame boisée**
- corridors écologiques forestiers
  - Réservoirs de biodiversité boisés
- Sous-trame bocagère**
- Corridors écologiques bocagers
  - Réservoirs de biodiversité bocagers
  - Principaux secteurs de perméabilité bocagère
- Sous-trame thermophile**
- Réservoirs de biodiversité thermophiles
  - Pelouses sèches
  - continuité thermophile
- Composantes liées aux périmètres**
- RB réglementaires (APPB)
  - RB complémentaires (Znieff 1, N2000 (SIC), ENS 79)
  - Secteur perméabilité complémentaire (N 2000 ZPS)
- Enjeux et fragmentation**
- Secteurs à enjeux
  - principales infrastructures routières
  - tâche urbaine
  - Pays Gatine



Etat de connaissance des zones humides et cours d'eau à l'échelle du SAGE Thouet

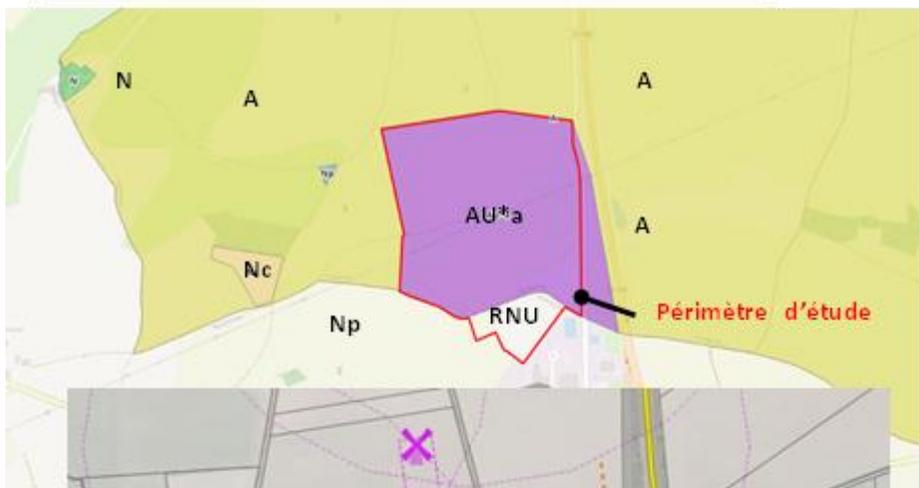
Carte 5 : Objectif global des masses d'eau superficielles

Localisation des aires d'alimentation de captage d'eau potable

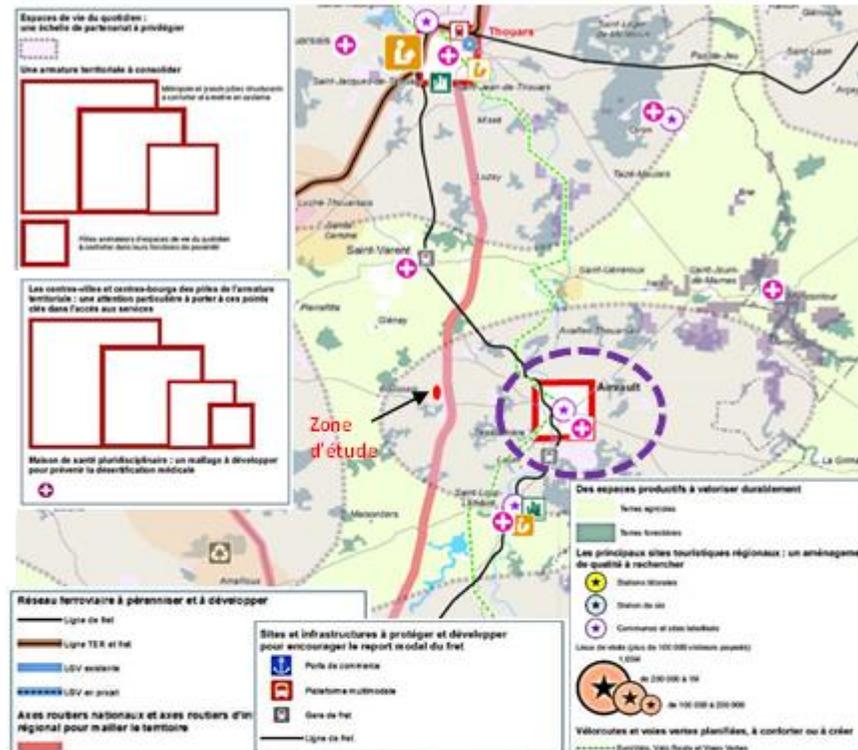


2.4. PLANIFICATION URBAINE		
	Descriptif sommaire	Enjeux
SRADDET	<p>Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) est un document de planification élaboré par la Région visant à mettre en œuvre les grandes orientations en matière de développement économique, de formation, de recherche, de mobilité, d'environnement, ...</p> <p>Le SRADDET de Nouvelle-Aquitaine, qui porte les ambitions régionales à l'horizon 2030, a été approuvé par la Préfète de Région le 27 mars 2020 et est donc en vigueur à ce jour.</p>	<p>Concernant le territoire d'Airvault, le SRADDET l'identifie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comme un espace « rural ». Plusieurs objectifs sont affichés dans le document vis-à-vis de l'activité économique dans les secteurs ruraux : Construire un environnement d'accueil et d'accompagnement favorable au développement des entreprises sur tout le territoire régional et ancrer les usines à la campagne en accompagnant un modèle de production industrielle durable.</li> <li>- Comme l'un des 133 pôles de l'armature régionale. La commune constitue un pôle animateur d'espace de vie du quotidien.</li> <li>- Un axe routier d'intérêt régional contribuant à un maillage équilibré des territoires (RD938).</li> <li>- Une commune touristique labellisée nécessitant un aménagement de qualité à rechercher,</li> <li>- Un itinéraire vélo-routes et voie verte planifiée, à conforter ou à créer,</li> <li>- Une + territoire à protéger et développer pour encourager le report modal du fret,</li> </ul>
SCoT	<p>Institué par la loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) du 13 décembre 2000, le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) définit les grandes orientations d'aménagement à l'échelle d'un territoire avec une planification s'étalant sur 15-20 ans.</p> <p>Ce schéma permet de mettre en cohérence les politiques territoriales dans les domaines de l'urbanisme, de l'environnement, des déplacements, de l'habitat ainsi que des activités économiques et commerciales. Les fondements majeurs du SCoT sont la lutte contre l'étalement urbain et la protection de l'environnement.</p>	<p>Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un document d'urbanisme intercommunal ayant pour objectif l'organisation du développement et de l'aménagement du territoire à l'échelle du bassin de vie du Pays de Gâtine. La communauté de communes Airvaudais – Val du Thouet est localisée au Nord de ce bassin de vie. <b>Le SCoT du Pays de Gâtine a été approuvé en 2015 et il est opposable depuis le 13 Décembre 2015.</b></p> <p><b>La zone d'Auralis fait partie des 7 pôles économiques stratégiques identifiés sur le Pays de Gâtine.</b> Ces pôles stratégiques sont à conforter et à valoriser en envisageant notamment une requalification des sites existants, une optimisation foncière et extension d'une offre immobilière complémentaire, une implication des entreprises dans des démarches collectives au sein des sites pour favoriser l'amélioration des pratiques individuelles (gestion des parcelles et des bâtiments). Le DOO identifie les sites composants chacun des niveaux 1 et 2 et de l'armature économique selon les principes retenus d'un nombre restreint de zones, et du renforcement des sites existants préférable à la création de nouveaux sites.</p> <p><b>Les surfaces d'extension urbaine sont encadrées par le SCoT :</b></p> <p><b>Pour le projet porté par la collectivité sur la ZAC d'Auralis, la surface maximale mobilisable peut être de 11,90 ha pour rester en compatibilité avec le SCoT du Pays de Gâtine.</b></p>
PLU	<p>Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est le document qui régit l'urbanisme à l'échelle de commune en établissant un projet global d'urbanisme et d'aménagement et en fixant en conséquence les règles générales d'utilisation du sol sur le territoire.</p> <p>Sur la commune d'Airvault, il est opposable depuis le 3 janvier 2008 et a été depuis modifié à plusieurs reprises.</p> <p>Le PLU comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un rapport de présentation, qui contient un diagnostic et explique les choix effectués,</li> <li>- un projet d'aménagement et de développement durable (PADD) qui définit les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme,</li> <li>- des orientations d'aménagement relatives à certains quartiers ou secteurs (OAP),</li> <li>- un règlement graphique qui délimite les zones urbaines (U), les zones à urbaniser (AU), les zones agricoles (A) et les zones naturelles et forestières (N), et un règlement littéral qui fixe les dispositions qui leur sont applicables,</li> </ul>	<p>Le périmètre d'étude est majoritairement identifié sous un seul zonage dans le PLU de la commune d'Airvault. Toutefois, une petite partie Sud du périmètre est au RNU (Règlement National d'Urbanisme) puisqu'elle fait partie de l'ancienne commune de Tessonnière qui a fusionné depuis avec la commune d'Airvault.</p> <p>Zonage en vigueur sur la majorité du périmètre : AU*a : « les zones à urbaniser à court terme destinées à accueillir des activités économiques ».</p> <p><b>Le règlement a pour objectif d'encadrer l'occupation et l'utilisation du sol.</b></p> <p>Il n'existe pas d'AOP pour le périmètre de la zone d'étude. Le PADD du PLU d'Airvault n'identifie pas le périmètre d'étude. Enfin, aucun patrimoine naturel n'est identifié sur le site d'étude dans le document.</p> <p><b>Le projet envisagé par la collectivité est donc en cohérence avec le règlement du PLU. En effet, les constructions à usages d'activités y sont autorisées.</b></p> <p><b>Il y a toutefois des contraintes identifiées sur la zone d'étude :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ <b>Servitude de transport électrique qui transite au centre de la zone suivant un axe Est-Ouest – enjeu fort induisant des contraintes sur l'aménagement,</b></li> <li>▲ Suite à la réalisation de l'étude d'impact du projet éolien au Nord de la zone d'Auralis, la collectivité s'est engagée à <b>interdire les constructions à usage d'habitations sur la zone dans un rayon de 500 mètres autour du futur aérogénérateur</b> « l'article du règlement autorisant les constructions à usage d'habitations a été supprimé lors de la modification simplifiée du PLU de la ZAC datant du 31 mars 2017 ».</li> <li>▲ <b>Marge de recul lié à la RD938 (75 ml) qui impacte la pointe Nord-Ouest du périmètre d'étude.</b></li> </ul>
	- la liste des emplacements réservés.	

ZONAGE PLU ACTUELLEMENT EN VIGUEUR SUR LE PERIMETRE D'ETUDE



EXTRAIT DU SRADET

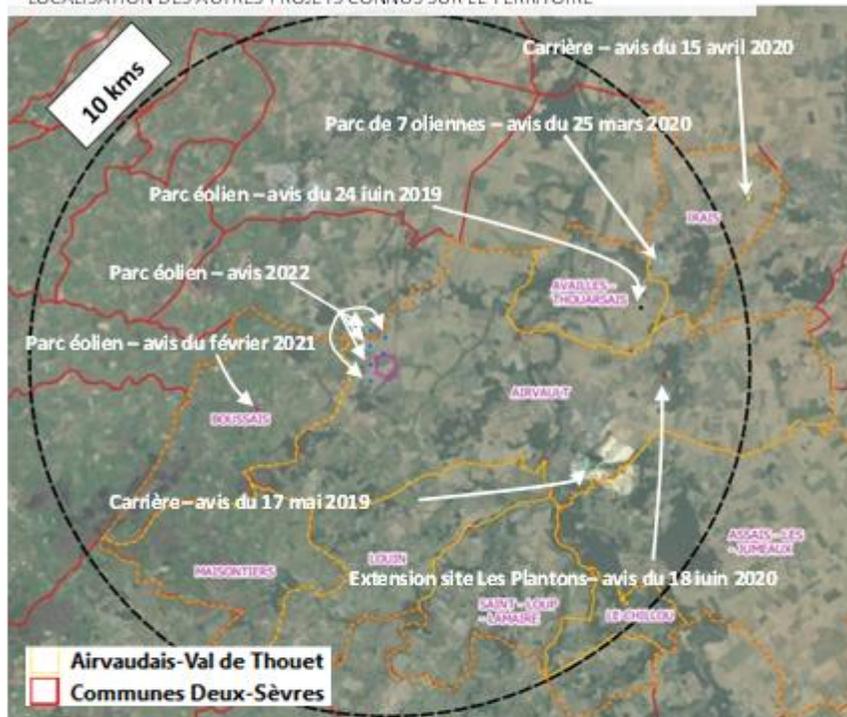


EXTRAIT DU SCOT



2.5. DEPLACEMENT & CLIMAT/AIR & AUTRES PROJETS		
	Descriptif sommaire	Enjeux
PDU	Les Plans de Déplacements Urbains (PDU) ont pour objectif <b>d'orienter</b> et <b>d'organiser</b> le développement des <b>déplacements</b> de façon rationnelle pour impacter directement sur la qualité de l'air.	Il n'y a pas de PDU sur la commune d'Airvault
Autres projets connus	La réalisation d'une évaluation environnementale induit la prise en compte des autres projets connus sur le territoire afin d'en mesurer les effets cumulés avec le projet étudié. Les projets connus sont les projets qui lors du dépôt de l'étude d'impact ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre des procédures Loi sur l'eau et d'une enquête publique ou qui ont fait l'objet d'une étude d'impact et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.  <b>7 projets ont été identifiés dans l'aire d'influence du périmètre d'étude.</b>	Vis-à-vis de la zone d'étude et du projet envisagé (espace économique), la majorité des autres projets connus n'emportent pas d'enjeux cumulés significatifs pour les raisons suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucun projet ne concerne une urbanisation (habitat ou économique) pouvant induire des effets similaires à ceux attendus par le futur espace d'activités (eaux usées, eaux pluviales, ...).</li> <li>- Parmi les 7 sites inventoriés, 4 concernent des projets éoliens. Les effets liés à ces projets, s'ils sont distants du site, n'emportent pas d'incidences cumulées significatives aussi bien vis-à-vis du paysage que de la biodiversité.</li> <li>- Les 3 autres projets connus concernent des activités industrielles situées à l'Est de la RD938, qui sont suffisamment distantes du site d'étude, pour aussi considérer, dès à présent, qu'ils n'emportent pas d'effets cumulés significatifs par rapport à un projet de parc d'activités.</li> </ul> <b>Toutefois, 1 projet a des effets cumulés avec le projet de ZAC de par sa proximité, il s'agit du parc éolien de la SAS Ferme Eolienne du Pâtis aux Chevaux, aujourd'hui en fonctionnement. Les principaux enjeux cumulés ont déjà été pris en compte dans l'étude d'impact du projet éolien, puisque le projet de zones d'activités était connu, et à ce jour retranscrit dans le PLU d'Airvault avec :</b> Des engagements ont été pris dans le cadre de l'étude environnementale du projet de parc éolien qui contraignent l'extension de la zone d'activités : Aucune habitation au sein du site dans un rayon de 500 m + Mise en place d'une étude d'ombre projetée si des bâtiments à usage de bureaux sont présents à moins de 250m d'une éolienne. D'autres éléments cumulatifs peuvent aussi être mis en avant : <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Paysager : Le projet de parc éolien du Pâtis aux chevaux est situé en périphérie immédiat (moins de 500 m) de la zone d'étude : paysage, ombres portées, biodiversité, ... . Dans le paysage, la vue cumulée de la ZAC économique d'Airvault et du parc éolien peuvent interférer, des aménagements paysagers aux abords de la zone pourront être mis en place afin de réduire le cumul des deux projets sur les perceptions dans le paysage (haies bocagères, ...)</li> <li>▲ Biodiversité : les deux projets sont principalement situés sur des zones de cultures. Le cumul des deux projets sur la biodiversité reste donc réduit.</li> </ul>
Climat, Air, Energie	En matière de lutte contre le réchauffement climatique et de préservation de la qualité de l'air, plusieurs programmes ou plans d'actions engagent les collectivités afin de répondre aux objectifs nationaux et internationaux vis-à-vis de la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de la demande énergétique, la lutte contre la pollution atmosphérique, le développement des énergies renouvelables et l'adaptation au changement climatique. Les principaux plans en vigueur à l'échelle régionale sont : Le Plan Particules (PA) qui constitue l'une des dispositions du Plan Santé-Environnement (PRSE) pour la préservation de la qualité de l'air ; Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA). La majorité de ces plans sont retranscrits dans le SRADDET Nouvelle-Aquitaine.	A l'heure actuelle, la Communauté de Communes d'Airvaudais-Val du Thouet, inclue dans le Pays de Gâtine, s'est engagée récemment dans la réalisation d'un PCAET (2021) mais ce document n'est pas encore en vigueur.  L'activité agricole reste la principale source de pollution dans l'air au sein du périmètre d'étude. Dans une moindre mesure, les flux routiers de la RD938 peuvent aussi influencer sur la qualité de l'air du secteur mais leurs diffusions dans un environnement rural ne doit pas emporter d'incidence notable au droit du site. Pour l'air intérieur, un enjeu à prendre en considération dans le cadre du projet est le radon, la zone étant en classe 3. Des aménagements peuvent être intégrés dans les futurs bâtiments afin de prévenir ce risque (ventilation, ...).  On notera aussi, que des mesures sont mentionnées dans le SRADDET (SRCAE) puisqu'il met en avant, et encourage, la mise en œuvre de systèmes de production d'énergie renouvelable solaire pour les projets d'aménagement.

LOCALISATION DES AUTRES PROJETS CONNUS SUR LE TERRITOIRE



PRINCIPALES SOURCES DE POLLUTION ATMOSPHERIQUE PRESENTIES AUX ABORDS DU SITE – AIR EXTERIEUR

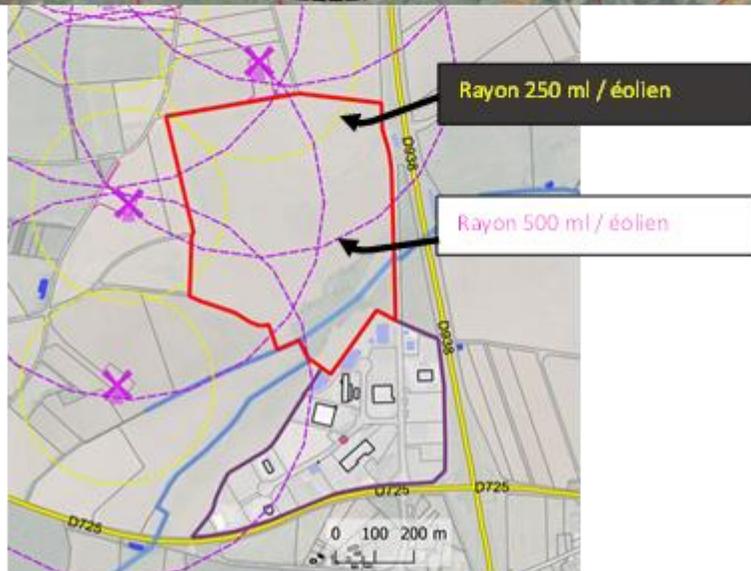


D'après le tableau récapitulatif présenté par l'ATMO au Séminaire thématique CAE / SRADDET du 8 janvier 2016 :

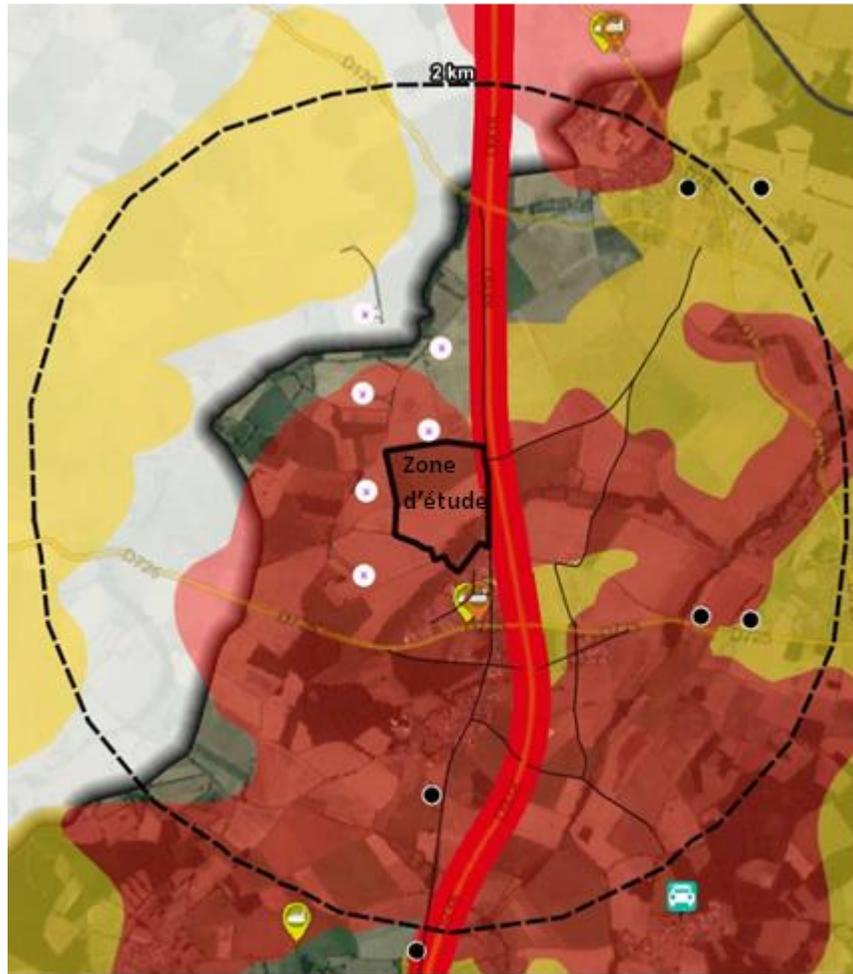
Polluant	Transport et mobilité			Urbanisme Bâtiment		Activités agricoles	Activités industrielles	Bâtiment et air intérieur
	Urbaine	Interurbaine & rurale	Transit	Zone urbaine	Zone rurale			
NO <sub>x</sub>	●	●	●	●	●	●	●	
Particules	●	●	●	●	●	●	●	●
NH <sub>3</sub>						●	●	
O <sub>3</sub>	●	●	●	●	●	●	●	
COVNM				●	●		●	●
SO <sub>2</sub>					●		●	●
Pesticides				●	●	●		
Pollens				●	●	●		

● Enjeu fort      ● Enjeu moyen      ● Enjeu faible

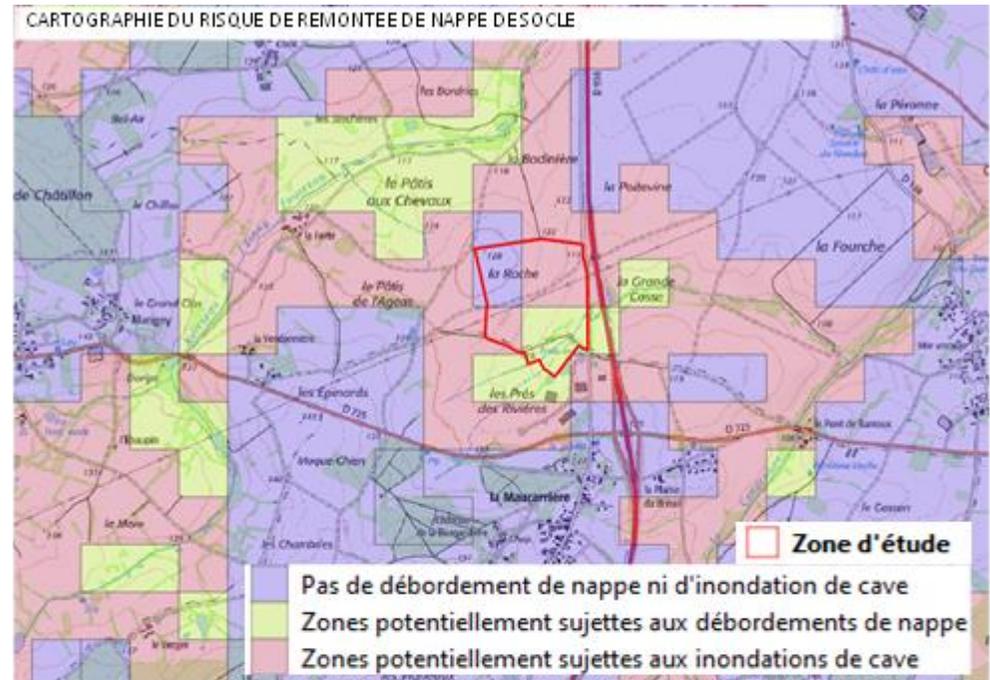
ZONES SENSIBLES POUR LA QUALITE DE L'AIR CLASSE AU SRCAE



2.6. RISQUES – NUISANCES & ARCHEOLOGIE		
	Descriptif sommaire	Enjeux
Bruit & électromagnétisme	<p>A l'échelle du département, deux Plans de Prévention des Bruits dans l'Environnement (PPBE) ont été réalisés pour les routes départementales et nationales</p> <p>Concernant les champs électromagnétiques, l'Agence Nationale des Fréquences (ANR) supervise les stations radioélectriques. Cette procédure vise à assurer la meilleure compatibilité électromagnétique d'ensemble et de veiller au respect des valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques.</p>	<p>Le site d'étude n'est pas concerné par le Plan de Prévention des Bruits dans l'Environnement. Toutefois, la RD938 est concernée par le classement sonore des infrastructures terrestres de transport du Département (Catégorie 3). Les règles de constructions concernent les bâtiments d'habitation, enseignement, santé et hôtel, le futur projet n'est donc pas directement concerné par ces exigences.</p> <p>Il n'y a pas de stations radioélectriques au sein du périmètre du projet. On constate qu'une station radiotéléphonique est présente au sud du site (à environ 700 m), celle-ci n'emporte pas d'incidence sur la zone d'étude.</p>
Risque naturel et technologique	<p>Le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) établi par la Préfecture des Deux-Sèvres et le site gouvernemental "Géorisques" permettent de recenser les risques naturels et les risques technologiques présents sur le territoire de la commune d'Airvault.</p> <p>La France a réalisé un inventaire des sites pollués sur son territoire. Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement. Ceux-ci sont notamment inventoriés dans les bases de données BASIAS / BASOL.</p> <p>Enfin, les installations et usines susceptibles de générer des risques ou des dangers sont soumises à une législation et une réglementation particulière. Il s'agit des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et des Installations industrielles à risques chroniques (IED)</p>	<p>Le territoire d'Airvault est concerné par les risques naturels, technologiques et autres suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque d'inondation : la commune fait partie du PPRI du THOUET cependant le périmètre d'étude n'est pas compris dans ce zonage réglementaire.</li> <li>- Risque de débordements de nappe : La partie Nord de la zone d'étude est peu soumise au débordement de nappe et inondation de cave et la partie Sud est potentiellement plus sujette aux débordements de nappes. Le risque de remontée de nappe est à prendre en compte sur le site d'étude, un suivi piézométrique est en cours de réalisation sur la zone.</li> <li>- Radon (niveau 3) : Le site est classé en zone de catégorie 3. Cet enjeu influe plus ou moins suivant le type de construction envisagé. En effet, en cas de construction de logements ou de bâtiments, la problématique radon doit être prise en compte dans la conception des bâtis. En cas de constructions d'établissements d'enseignements, la teneur en radon devra être vérifiée dans les bâtiments après la construction. Les solutions efficaces pour réduire le radon dans les bâtiments sont notamment une aération optimisée des bâtiments et une étanchéité des voies d'entrées du radon (sous-sols,...)</li> <li>- Rupture de barrage (Puy terrier) : Le Barrage du Puy Terrie se situe en amont de la commune d'Airvault, elle est donc concernée par le risque de rupture de barrage. En revanche, le barrage est situé sur le « Cebron » et la zone d'étude n'est pas comprise sur ce bassin versant.</li> <li>- Risques industriels (SEVESO Seuil bas). La commune d'Airvault est concernée par un site SEVESO, seuil bas, il s'agit d'un site de prétraitement des déchets dangereux. Le site d'étude est en est éloigné (~ 6 kms), les enjeux sont donc réduits.</li> <li>- Aléa retrait gonflement des argiles : Le site est dans une zone à exposition forte au retrait gonflement des argiles.</li> </ul> <p><b>Les sites BASOL-BASIAS</b> : D'après le site du ministère de l'environnement, on ne décompte pas de site sur le site d'étude.</p> <p><b>ICPE</b> : Les éoliennes situées au Nord du site relèvent du régime des ICPE.</p>
Archéologie	<p>Les sites archéologiques sont soumis à l'application du livre V du Code du patrimoine, au décret n° 2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive et l'article R 111-4 du Code de l'urbanisme. Le document d'urbanisme présente les éventuels vestiges archéologiques menacés par la réalisation de l'aménagement.</p>	<p>Le périmètre ne comporte pas de patrimoine archéologique connu à ce jour. En revanche, il est compris dans une zone de présomption de prescriptions archéologiques. <b>Il y a donc un enjeu fort vis-à-vis du patrimoine archéologique sur la zone d'étude et les services de la DRAC ont déjà été consultés – un diagnostic préalable doit être engagé sur le site.</b></p> <p>Le périmètre d'étude n'est pas concerné par une ZPPAUP. Il se situe à une distance relativement éloignée des immeubles inscrits les plus proches. Par ailleurs, la zone d'étude n'est pas concernée par un périmètre de protection de Monument Historique ni par du patrimoine bâti d'intérêt local classé ou inscrit. Le site n'est pas situé dans un Site Patrimonial Remarquable.</p>



- Eolienne
- Anciens sites industriels et activités de service
- Site industriel IPPC
- Exposition au retrait-gonflement des argiles
  - Exposition forte
  - Exposition moyenne



### 3. DESCRIPTION DES FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX

Le diagnostic de l'état initial du site et de son environnement a été décrit pour cadrer le futur projet et dégager les enjeux devant être pris en considération dans le futur aménagement.

L'analyse de l'état initial du site et de son environnement intègre les relevés effectués lors des études environnementales réalisées dans le cadre des études préalables sur un périmètre élargi. Les investigations se sont déroulées sur plusieurs périodes depuis 2021 avec l'intervention des bureaux d'études ADEPE, ATLAM, GINGER ainsi que la Chambre d'Agriculture....

Ce diagnostic s'appuie donc sur des investigations de terrains, réalisées sur un périmètre élargi, intégrant une expertise faunistique et floristique réalisée sur un cycle complet, des analyses paysagère, topographique, hydrographique, pédologique, urbaine, économique, agricole ainsi que des infrastructures existantes (réseaux, voiries, cheminements doux, ...). Il intègre aussi les éléments connus issus des différents documents existants (PLU, comptages routiers, données INSEE, ...) en ciblant la zone d'étude et ses abords.

Au même titre que les documents supra-communaux et communaux, chaque thématique abordée est reprise dans un tableau synthétique et a fait l'objet d'une hiérarchisation par secteur d'étude allant d'un enjeu faible à très fort. L'objectif est de faciliter la compréhension et de bien cibler les thématiques prioritaires au niveau du projet d'urbanisation.

 : Enjeu faible à moyen

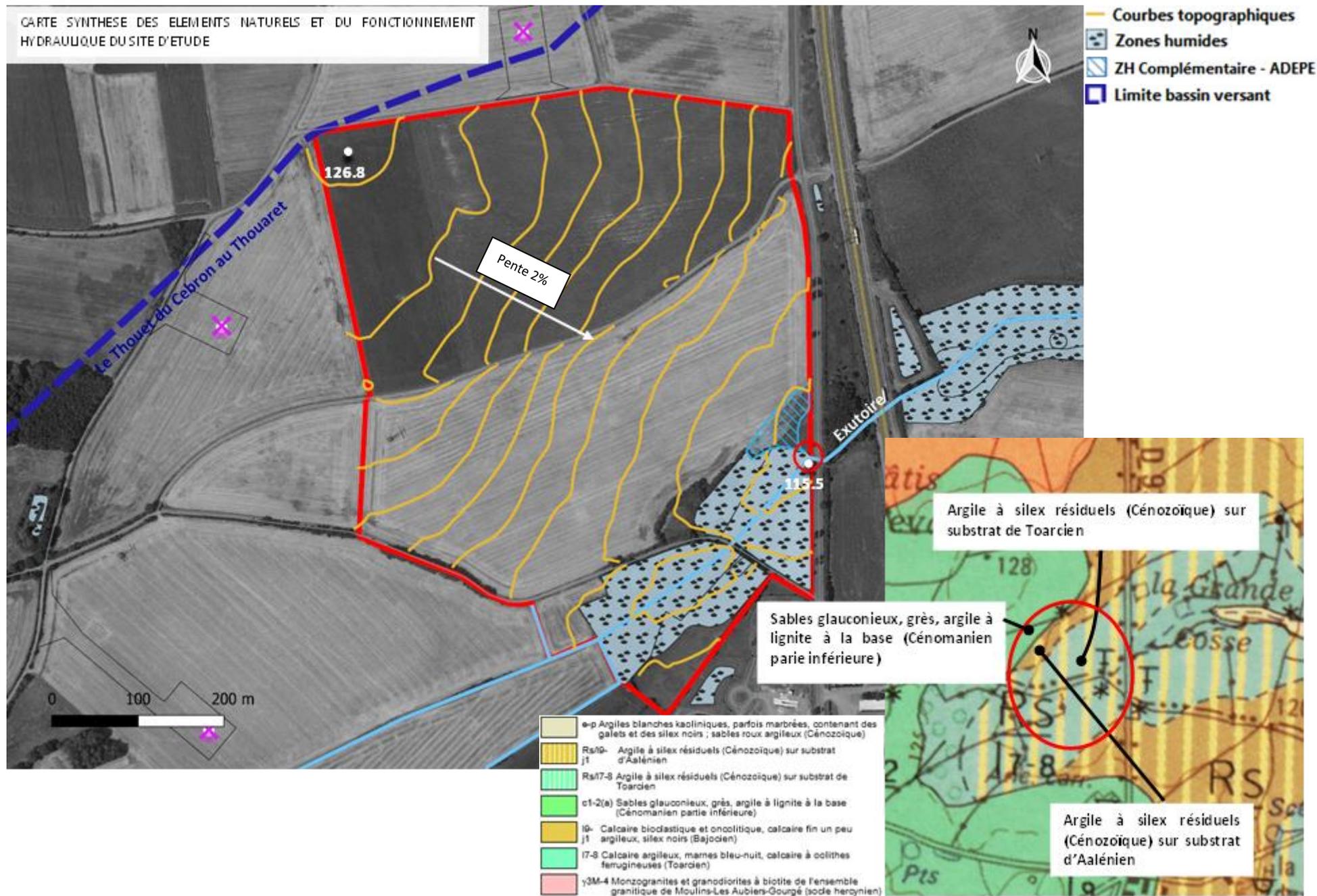
 : Enjeu moyen à fort

 : Enjeu fort à très fort

## Mémento analyse de l'état initial du site et de son environnement

	Descriptif sommaire		Enjeux
Climat	Les données climatologiques sont extrapolées à partir de celles connues au niveau de la commune Bressuire située à environ 20 kms à l'Ouest du site ainsi que les données, plus locale, connues au niveau de la commune de Glénay située à 3 kms du site d'étude	Enjeu faible à moyen	Le territoire se trouve à la lisière entre un climat océanique et un climat océanique dégradé. Les hivers sont doux et humides, marqués par des pluies intermittentes. L'été, le temps est plus sec et reste chauds mais sans excès. Avec le changement climatique, ces variables ont évoluées. En effet, la température moyenne devrait croître et la pluviométrie moyenne baisser, avec toutefois de fortes variations régionales.
Topographie	Le site d'étude est majoritairement implanté dans une zone de plateau en culture orientée vers la vallée présente sur la partie Sud du site.	Enjeu faible à moyen	Sur le périmètre d'étude, la pente est en moyenne 2% dirigée vers le ruisseau temporaire présent au Sud du site. Le point haut du site est situé au Nord-ouest à 126.8 mNGF et le point bas du site est située au Sud-Est du site, à 115.5 mNGF, en bordure du ruisseau.
Géologie - pédologie	Une étude pédologique à la tarière manuelle a été réalisée dans le cadre des études préalables. Celle-ci a permis de préciser le pourtour de la zone humide déjà identifiée dans l'inventaire du SAGE et d'appréhender l'aptitude des sols à l'infiltration des eaux. Une étude géotechnique a été réalisée avec la mise en œuvre d'un suivi piézométrique, toujours en cours, et la réalisation de tests de perméabilité (réalisation GINGER)..	Enjeu fort à très fort	D'après la carte géologique du site Infoterre du BRGM, la majeure partie du site se trouve sur des Argile à silex résiduels (Cénozoïque) sur substrat de Toarcien, excepté la partie Ouest où l'on retrouve des Sables glauconieux, grès, argile à lignite à la base (Cénomanién parie inférieure) et des Sables glauconieux, grès, argile à lignite à la base (Cénomanién parie inférieure) <b>La zone humide identifiée par le SAGE a été corroborée par l'étude de sol. De surcroit, les limites de cette zone ont été agrandies suite à l'étude complémentaire.</b> Aussi, des plantes caractéristiques de zones humides ont été observées lors du diagnostic écologique réalisé par ATLAM au sein de la zone humide déjà connue. Les sondages pédologiques et l'expertise floristique ont permis d'affiner <b>les limites de cette zone humide, en l'augmentant 2850 m<sup>2</sup> par rapport à la délimitation initiale.</b> Celle-ci est à prendre en considération dans l'aménagement futur du site et constitue un enjeu fort. La perméabilité des sols sur les horizons profonds apparait être contrainte, particulièrement sur la partie Sud du site. Au regard de l'analyse pédologique et des mesures de type « porchet » réalisées, les horizons de sols qui assurent un meilleur ressuyage des eaux sont sur les horizons de surface (~ 40-50 cm – sol limoneux et sains). A cette profondeur, la perméabilité des sols peut être considérée comme moyenne avec une perméabilité de l'ordre de 15 mm/h. Un suivi piézométrique basé sur des mesures périodiques (une fois par mois) du niveau d'eau dans le piézomètre, installé sur une durée de 12 mois, est en cours de réalisation. A ce stade, le niveau de la nappe est relevé à environ 1,20 m/TN dans le cas le plus défavorable.
Acoustique	L'objectif est d'approcher l'ambiance sonore à l'échelle de la zone. Pour rappel, l'oreille humaine peut entendre des bruits compris entre 0 dB(A) et 120 dB(A). Pour rappel, 60 dB(A) est la limite réglementaire pour l'exposition des riverains au bruit des voies nouvelles et au-delà de 70 dB(A), on peut considérer un axe routier comme point noir du bruit.	Enjeu faible à moyen	A l'échelle du site, les principales sources de bruit sont liées aux trafics routiers de la RD938 présente en partie Est de la zone d'étude. Le bruit de fond ambiant lié à cette voirie est perceptible sur l'ensemble de la zone. D'autres émissions sonores peuvent aussi être entendues avec un bruit de fond, perceptible sur la partie Nord du site, lié aux pâles de l'éolienne limitrophe ainsi que quelques bruits liés aux activités présentes sur la zone d'activités existantes. Le site ne présentant pas d'habitation à proximité et étant voué à l'accueil d'activités économiques, l'enjeu relatif à l'environnement sonore reste très réduit.
Hydrologie	<b>La zone d'étude est située sur le bassin versant du Thouet, (superficie de 164 km<sup>2</sup>).</b>	Enjeu moyen à fort	Le Thouet prend sa source sur la commune de Le Beugnon au Sud-Est de la zone d'étude et il se jette dans La Loire au niveau de Saumur après un parcours de 142,6 km. Sur la zone d'étude, l'exutoire naturel principal est situé au Sud-Est. Il s'agit d'un cours d'eau temporaire qui se jette dans la Cendronne. Ce cours d'eau appartient au bassin versant du Thouet.

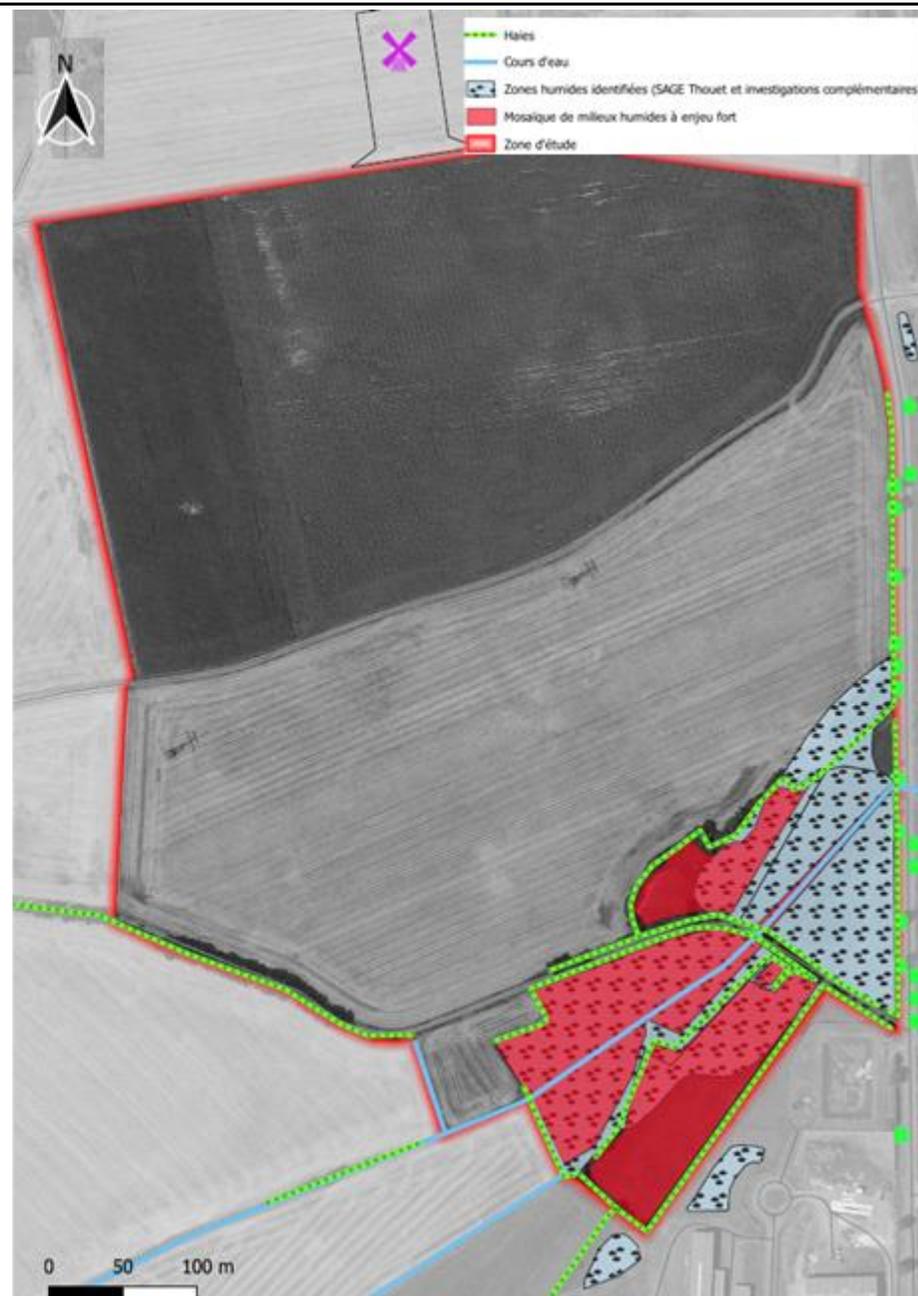
CARTE SYNTHESE DES ELEMENTS NATURELS ET DU FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE DU SITE D'ETUDE



	Descriptif sommaire	Enjeux
Paysage	<p><b>La zone d'étude se situe au sein de l'entité paysagère « Les Bocages Deux-Sévriens », entité qui fait partie des paysages bocagers des Deux-Sèvres selon l'inventaire régional des paysages.</b></p> <p>La région Nord-Ouest des Deux-Sèvres est une zone d'altitude moyenne, avec des modulations courtes du relief. (Source : <i>Portrait des paysages de Nouvelle-Aquitaine - CREN Poitou-Charentes</i>).</p>	<p><b>Globalement, la zone ne présente pas un paysage très attractif et qualitatif</b> de par l'occupation agricole intensive qui a engendré une érosion des haies dans le temps au profit de grandes parcelles culturales. Le paysage peut être qualifié de semi-ouvert au Sud et à l'Est à ouvert au Sud et à l'Ouest.</p> <p>Les principales perceptions visuelles rapprochées sont vers le Sud et le Nord avec la présence de la ZA Airvault existante, et les éoliennes ainsi que la vallée à l'Ouest qui reste relativement boisée.</p> <p>Les perceptions lointaines sont majoritairement formées par un paysage rural implanté dans un contexte vallonné et boisé. On notera notamment la perception des boisements notamment dans les parties Ouest et Sud.</p>
Milieu naturel	<p>Les expertises de terrain ont été réalisées sur le périmètre d'étude élargi.</p> <p>L'inventaire faunistique et floristique a été réalisé par le bureau d'étude ATLAM. La campagne de terrain s'est déroulée en période diurne et nocturne, les 17 mars 2021, 18 mai 2021, 8 juillet 2021 et 7 octobre 2021.</p> <p>Ces différentes campagnes ont permis de relever l'évolution des habitats sur les 4 saisons de l'année 2021.</p>	<p><b>Le site présente des enjeux écologiques principalement localisés dans la mosaïque de milieux humides au Sud du site. Cette zone présente un enjeu fort du fait de la diversité d'espèce patrimoniales qui la fréquentent (avifaune, amphibiens, chiroptères...). Plusieurs espèces d'oiseaux nichent et se nourrissent dans ces habitats. Au regard des enjeux dans cette zone, il est important de préserver cette zone voire de la gérer durablement dans le cadre du projet.</b></p> <p>Sur le site, des haies bocagères ont aussi été observées principalement en bordure de la zone Sud. Ces habitats constituent un enjeu fort pour la reproduction et l'alimentation d'espèces patrimoniales observées sur le site. Les Haies bocagères de la zone Sud et dans la limite Sud-Ouest du site d'étude sont un enjeu pour le déplacement des amphibiens (grenouille agile, grenouille verte...) entre les zones humides du site et le bocage environnant vers l'Ouest ou d'habitat et de reproduction pour l'avifaune nicheuse (Bouscarle de Cetti, Chardonneret élégant, Tourterelle des bois, Verdier d'Europe...)</p> <p>D'autres haies, plutôt buissonnantes et présentes dans la partie Est de la zone de plaine du site, présentent un enjeu de conservation, ces zones accueillent notamment des couples nicheurs de Bruant jaune. Cette espèce est assez commune sur le site d'étude, mais il est important de conserver son habitat qui se dégrade par l'agriculture et l'urbanisation. D'autres espèces sont potentiellement nicheuses dans ces haies buissonnantes à l'Est du site, il s'agit du Tarier Pâtre, de la Fauvette Grisetée... les haies arbustives à l'Est du site sont donc à conserver. La zone de plaine, qui est un milieu ouvert, est utilisée ponctuellement par certaines espèces d'oiseaux (busards, alouette, martinet...) pour leur alimentation. Des couples nicheurs d'Alouette des champs ont été observés, cependant, au regard de cette utilisation très ponctuelle (5 à 6 couples sur 32 hectares) et du fait que ce type de milieu est très fortement représenté localement, l'intégralité de la zone de plaine représente un enjeu faible au regard de cet espèce.</p> <p>Globalement, la mosaïque de milieu humide dans la zone Sud-Est associée aux haies bocagères et arbustives représente un enjeu fort de conservation pour la faune patrimoniale observée sur le site, en revanche, la zone de plaine ouverte représente un enjeu faible du fait d'une diversité d'espèces faunistiques observées très faibles (quelques espèces d'oiseaux en alimentation et une espèce nicheuse) et de la forte représentation de ce type de milieu dans ce secteur du territoire. La pointe Sud du site, même si cela concerne une emprise plutôt réduite à l'échelle du périmètre d'étude (~ 4,50 ha), présente de forts enjeux vis-à-vis de la biodiversité qu'il convient de préserver. Cet espace, qui est composé de milieux humides et de bocage, offre un habitat qualitatif pour la faune et une diversité de milieux humides avec des espèces caractéristiques permet d'accueillir une diversité riche avec des espèces en grande partie protégées.</p> <p>Au regard des données recueillies par ATLAM, l'enjeu est faible vis-à-vis de la zone de plaine du site d'étude par rapport à la plaine de Saint-Varent, Saint-Généroux pour les raisons suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La diversité d'espèces déterminantes observées pour la ZNIEFF est faible,</li> <li>• Le nombre d'individus observés est faible (1 seul individu par espèce observée sur 4 saisons),</li> <li>• Les individus observés ne sont pas nicheurs sur la zone (observations en chasse ou en dehors du périmètre d'étude)</li> </ul>

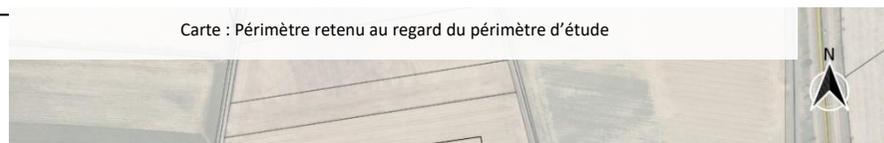
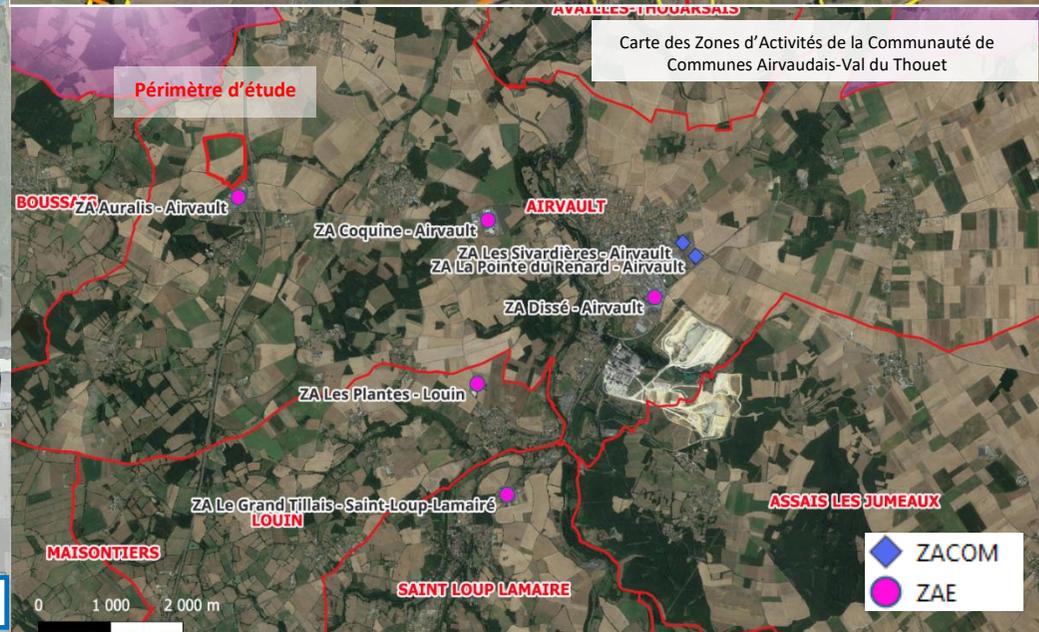
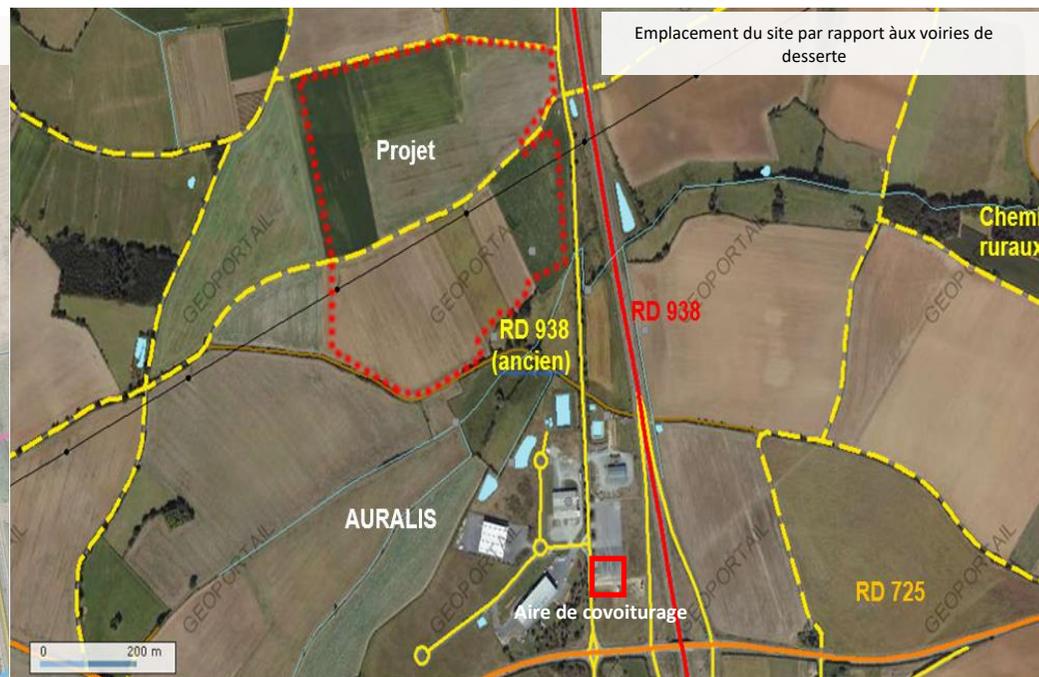
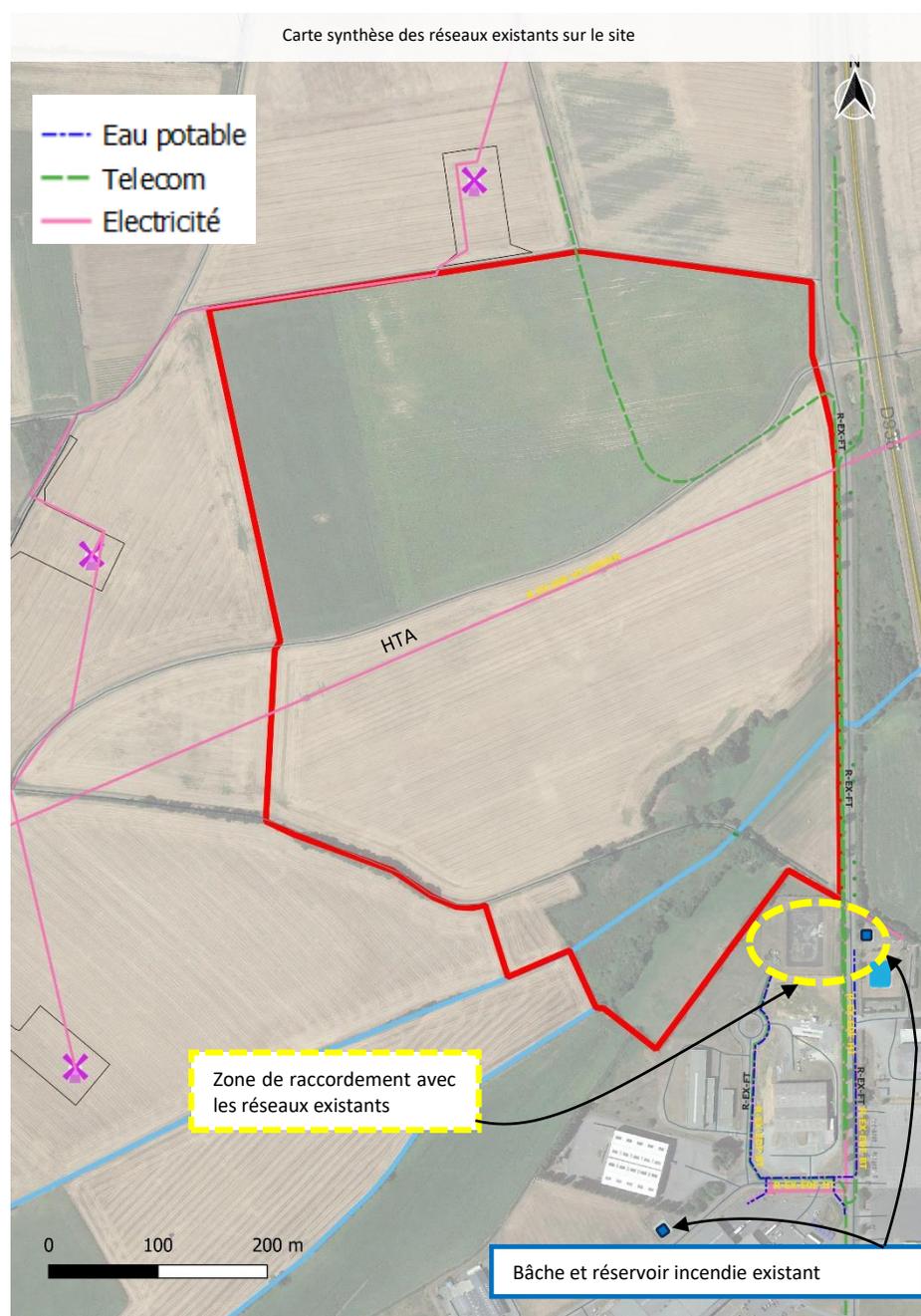


CARTE SYNTHESE DES ELEMENTS NATURELS ET DES PERCEPTIONS AUX ABORDS DU SITE



CARTE SYNTHESE DES ZONES A ENJEUX SUR LE SITE

	Descriptif sommaire		Enjeux
Socio-économie	Le périmètre du projet se situe sur la commune d'Airvault qui comptait 3279 habitants en 2020, cette commune est membre de la Communauté de communes Airvaudais-Val du Thouet et fait partie du ScoT du Pays de Gâtine.	Enjeu faible à moyen	L'agglomération d'Airvaudais-Val du Thouet compte 9 communes et 6880 habitants pour une superficie de 226 km <sup>2</sup> . On observe une légère augmentation de la population active entre 2009 et 2020 au sein de la CC Airvaudais-Val du Thouet. Cela est dû notamment à l'augmentation des actifs ayant un emploi, et la diminution des retraités et autres inactifs. La commune d'Airvault fait partie des pôles d'emploi de l'espace rural.
Agricole et maîtrise foncière	Afin d'anticiper au maximum les difficultés liées aux acquisitions des parcelles privatives, la CC Airvaudais-Val du Thouet a déjà fait l'acquisition des parcelles du périmètre d'étude.  Une étude portant sur l'impact du projet sur l'activité agricole du territoire a été réalisée.	Enjeu moyen à fort	Au sein du périmètre restreint de 11,90 ha finalement retenu pour la phase opérationnelle, les terrains sont exploités, de façon précaire, par deux entreprises. Au global, pour l'activité agricole, l'étude considère que la ZAC d'Auralis entraînerait la suppression d'environ 0,5 équivalents temps plein et une perte totale de recette de 35000 € en considérant une marge d'erreur. L'impact du projet de ZAC est considéré comme notable pour le secteur agricole et agro-alimentaire, les mesures de compensation envisagées par la CC Airvaudais-Val du Thouet sont la création d'une ligne d'investissement dans le budget communautaire pour des projets collectifs visant une valeur ajoutée pour la production agricole, soit pour la première transformation. Une première partie de ce budget pluriannuel d'investissement sera mis en place dès 2024, pour accompagner les premiers travaux d'aménagements de la ZA. Le montant total de ce budget a été fixé à 40000 € sur plusieurs exercices à hauteur de 5000 €/an en lien avec les recommandations de la Chambre d'Agriculture.
Déplacement	Le secteur de la zone d'étude s'insère dans un <b>réseau viaire</b> existant entre :  <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La RD938 à l'Est du site d'étude, séparée du site par la route communale qui permet l'accès à la zone d'étude,</li> <li>✓ Le chemin rural au centre du site d'étude,</li> <li>✓ Le chemin rural au Nord du site d'étude,</li> <li>✓ Le chemin rural au Sud du site d'étude</li> </ul>	Enjeu moyen à fort	Un maillage de <b>chemins ruraux</b> bien intégrés au découpage parcellaire agricole et à la topographie. La zone d'étude n'est pas desservie par un <b>réseau de transport collectif</b> . Toutefois, une aire de covoiturage est présente au niveau de la zone d'activités existante au Sud du site. Il <b>n'existe pas d'aménagement cyclable</b> ou <b>piétonniers</b> en périphérie immédiate de la zone d'étude. Les chemins ruraux peuvent permettre la circulation des piétons et des cyclistes aux abords du site, cependant, ce ne sont pas des aménagements spécifiques pour ce type de déplacement. Sur le territoire de l'Agglomération d'Airvault, il existe plusieurs modes de <b>déplacements collectifs</b> :  <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sur la commune d'Airvault, il existe une gare ferroviaire avec des travaux en cours de réalisation afin de réhabiliter la ligne de Fret reliant St-Varent à Parthenay.</li> <li>✓ La ligne régionale de transport bus n°10 Parthenay-Thouars, dont l'arrêt le plus proche est situé sur le Faubourg des Cyprès, dénommé « Place du cygne » à Airvault (env. 5,0 kms au Sud-Est du site). Il s'agit d'une liaison quotidienne régulière depuis Thouars vers Parthenay. Cette ligne dispose de 19 arrêts dans les 2 sens.</li> <li>✓ Les lignes de transports scolaires desservant l'ensemble des communes limitrophes dont Airvault.</li> </ul> Ainsi, au niveau de la zone d'étude, aucune offre en transports collectifs n'est disponible mais il existe une aire de covoiturage au niveau de la zone d'activités existante.
Réseaux - déchets	L'ensemble des réseaux existants sont situés au niveau de la zone d'activités existantes Sud, sous la voirie qui dessert le site (ancienne RD938).	Enjeu moyen à fort	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Eaux usées : Le traitement des eaux usées de la zone d'activités sera assuré par des assainissements à la parcelle conformément aux dispositions du zonage d'assainissement de la commune d'Airvault.</li> <li>✓ Eau potable : Dans le cadre du projet, au regard de la distance d'éloignement, une extension du réseau (de 500 ml minimum) et la mise en œuvre de nouvelles réserves incendies seront rendues nécessaires. En effet, la sécurité incendie est assurée sur ce secteur par des bâches et/ou réserves puisque la pression du réseau n'est pas suffisante pour envisager la mise en œuvre d'hydrants.</li> <li>✓ Autres réseaux : L'ensemble des autres réseaux nécessaires à la viabilisation de la zone (télécom, électricité), sont aussi présents au Sud-Est du site d'étude, au Nord de la ZA existante. Une canalisation de gaz de transfert est aussi en cours d'installation en limite Sud-Est du site d'étude.</li> </ul> On notera la présence d'une ligne HTA qui transite sur le site qui doit être maintenue en état ainsi que du réseau Télécom enterré qui transite sur la partie Nord-Est du site (celui-ci devra être dévié).
Interaction entre les facteurs	L'intérêt dans ce volet est d'appréhender l'interaction entre l'ensemble des facteurs pouvant émaner du site d'étude. Des effets cumulatifs et l'interaction entre les facteurs pertinents de l'état initial peuvent intervenir	Enjeu faible à moyen	Plusieurs inter-relations entre les facteurs ont été appréhendées : <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ L'eau, le milieu naturel et le milieu humain : inter-relation de l'ensemble des composantes lié au cycle de l'eau,</li> <li>✓ La composition milieu, trame verte et bleue et paysage : relation entre les trames verte et bleue avec la biodiversité et le paysage,</li> </ul> Les transports, l'activité humaine, le climat et la santé : relation entre les déplacements et l'aménagement d'une zone avec la qualité de l'air et les émissions de CO <sub>2</sub> (trafic routier, trame végétale, bétonisation, éclairage, chauffage).



## 4. PRESENTATION ET JUSTIFICATION DU PROJET

### 4.1. PREAMBULE ET PRESENTATION DU PERIMETRE DE ZAC

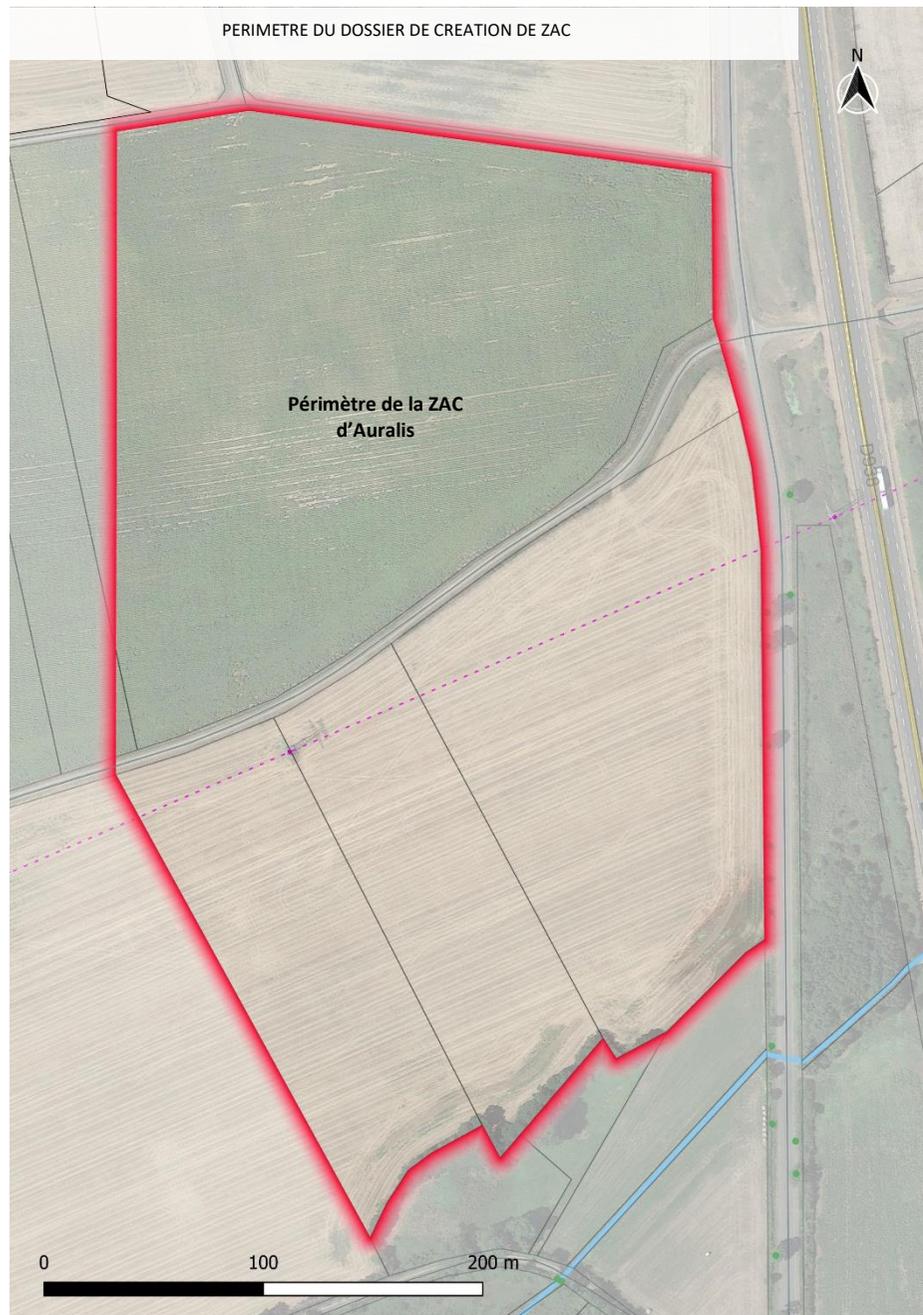
La Communauté de Communes Airvaudais-Val du Thouet, agissant en tant que maître d'ouvrage, entend réaliser le projet de ZAC d'Auralis à vocation économique sur la commune d'Airvault.

**Ce projet, présente une envergure régionale et structurante à l'échelle du Nord Deux-Sèvres, il est inscrit comme une zone stratégique identifiée au SCoT, qui sera créateur d'emplois et permettra de répondre aux besoins des acteurs économiques du territoire.**

**Le périmètre retenu pour le projet de ZAC d'Auralis porte sur une emprise de 11,90 ha.** Le maître d'ouvrage n'a pas retenu l'ensemble du périmètre initialement étudié, à savoir environ 32 ha, dans son périmètre opérationnel final afin de limiter les impacts du projet (mesures d'évitement) notamment vis-à-vis de la consommation de l'espace (secteur agricole) mais aussi, pour préserver les espaces où des enjeux écologiques apparaissaient plus prégnants. Ainsi environ 20 ha de la surface initialement étudiée ne sont pas intégrés au périmètre de ZAC (partie Ouest et Sud).

On notera que ce projet s'inscrit dans une dynamique économique portée de longue date par les élus locaux et par conséquent, a largement été anticipé, la collectivité est actuellement propriétaire de l'ensemble de la zone concernée par le projet et celle-ci est urbanisable au PLU de la commune d'Airvault.





## 4.2. OBJECTIFS DU PROJET

Au travers cette opération d'aménagement, les principaux objectifs de la Communauté de Communes Airvaudais-Val du Thouet sont :

- ✓ Développer et maintenir l'activité économique sur le territoire et son bassin de vie en permettant de créer une zone d'activités de qualité, à proximité de réseaux routiers structurants,
- ✓ Répondre aux besoins des entreprises du territoire en développant une zone à vocation économique modulable ciblée comme stratégique dans les documents cadres tels que la SCoT et en pleine cohérence avec le Plan Local d'Urbanisme de la commune d'Airvault,
- ✓ Offrir la possibilité de créer quelques grandes parcelles, qui ne sont plus disponibles sur le territoire, pour répondre aux besoins spécifiques de certaines activités qui sont primordiales pour le maillage économique (transporteurs, industriels, ...).
- ✓ Aménager une zone disposant d'une localisation privilégiée permettant de s'insérer sans apporter de fortes nuisances ou gênes à des usagers et riverains puisqu'elle est située à proximité des grands axes routiers et distante des habitations,
- ✓ Aménager une zone à ce jour occupée par une occupation agricole sous bail précaire, sur un site déjà identifié depuis de nombreuses années comme « à urbaniser » et qui dont la collectivité est propriétaire,
- ✓ Intégrer les principaux enjeux environnementaux identifiés dans le cadre des études préalables en retirant les secteurs les plus sensibles du périmètre opérationnel (milieux humides au Sud, ...),
- ✓ Enfin, le périmètre retenu s'est voulu proportionné aux besoins du territoire en développant une zone couvrant une emprise réduite à 11,90 ha permettant ainsi de maintenir, en état, les activités agricoles à l'Ouest du projet.

**De par sa localisation et son implantation au sein de parcelles culturales et dans le prolongement Nord de la zone d'activités existante, le site retenu pour la mise en œuvre du présent projet présente donc des atouts certains pour l'implantation d'une zone à vocation économique.**

### 4.3. PRESENTATION DU PROJET

Le projet retenu pour la ZAC vise à assurer la meilleure intégration du projet dans son environnement tout en organisant le plan d'ensemble en fonction des typologies d'activités souhaitées.

Il s'est attaché à mettre en œuvre une structuration économique par secteurs, comprenant :

- ✓ En partie Nord : un grand ilot d'environ 6 ha permettant l'accueil d'entreprises ayant des besoins en foncier importants ce qui reste une offre très rare aujourd'hui sur le territoire. Afin d'anticiper les potentielles évolutions futures des demandes, cet ilot reste divisible à la demande et une voirie secondaire optionnelle pourrait permettre d'envisager de redécouper cet ilot,
- ✓ En partie Sud : 2 ilots divisibles en lots petits à moyens pour l'accueil d'entreprises ayant des besoins en foncier moins importants (surfaces cessibles ilot 2 = 1,85 ha et ilot 3 = 1,55 ha). L'ensemble de ces ilots sont divisibles à la demande et une voirie secondaire optionnelle, sur l'ilot 2, est aussi envisagée pour le redécouper cet espace en petits lots.

Le projet s'est attaché à ancrer la future zone dans son environnement en envisageant un maillage bocager reconstitué ou conforté sur l'ensemble du pourtour de la future urbanisation contribuant aux liaisons écologiques tout en traitant l'interface avec les espaces agricoles périphériques et l'intégration paysagère des futures constructions depuis les principaux champs visuels vers le site (RD938 particulièrement).

Ce plan d'aménagement est issu d'une large concertation avec l'ensemble des partenaires et notamment, notamment à travers une large concertation avec la population et l'ensemble des partenaires et acteurs de l'environnement, économiques et sociaux du territoire, qui ont contribué à certains partis pris d'aménagement comme le traitement végétalisé des franges de l'opération et la préservation d'une large coulée verte au Sud de la zone assurant une transition avec les milieux humides d'intérêt.

-  ilots découpage à la demande
-  Voirie principale - double sens
-  Cheminement piéton
-  Chemin rural
-  Voirie secondaire optionnelle
-  Ligne HTA existante
-  Noue d'infiltration eaux pluviales
-  Ouvrages de gestion des eaux pluviales
-  Espace végétalisé
-  Haie bocagère
-  Zone humide



L'ambition du projet est de réaliser une zone d'activités modulable, adaptée aux besoins des entreprises et de qualité par son accessibilité ainsi que par son projet urbain et paysager permettant d'offrir un vrai cadre de vie aux salariés. L'ossature végétale fige le paysage sur laquelle viendra se poser la future urbanisation pour créer un esprit de bocage en lien avec son environnement rural.

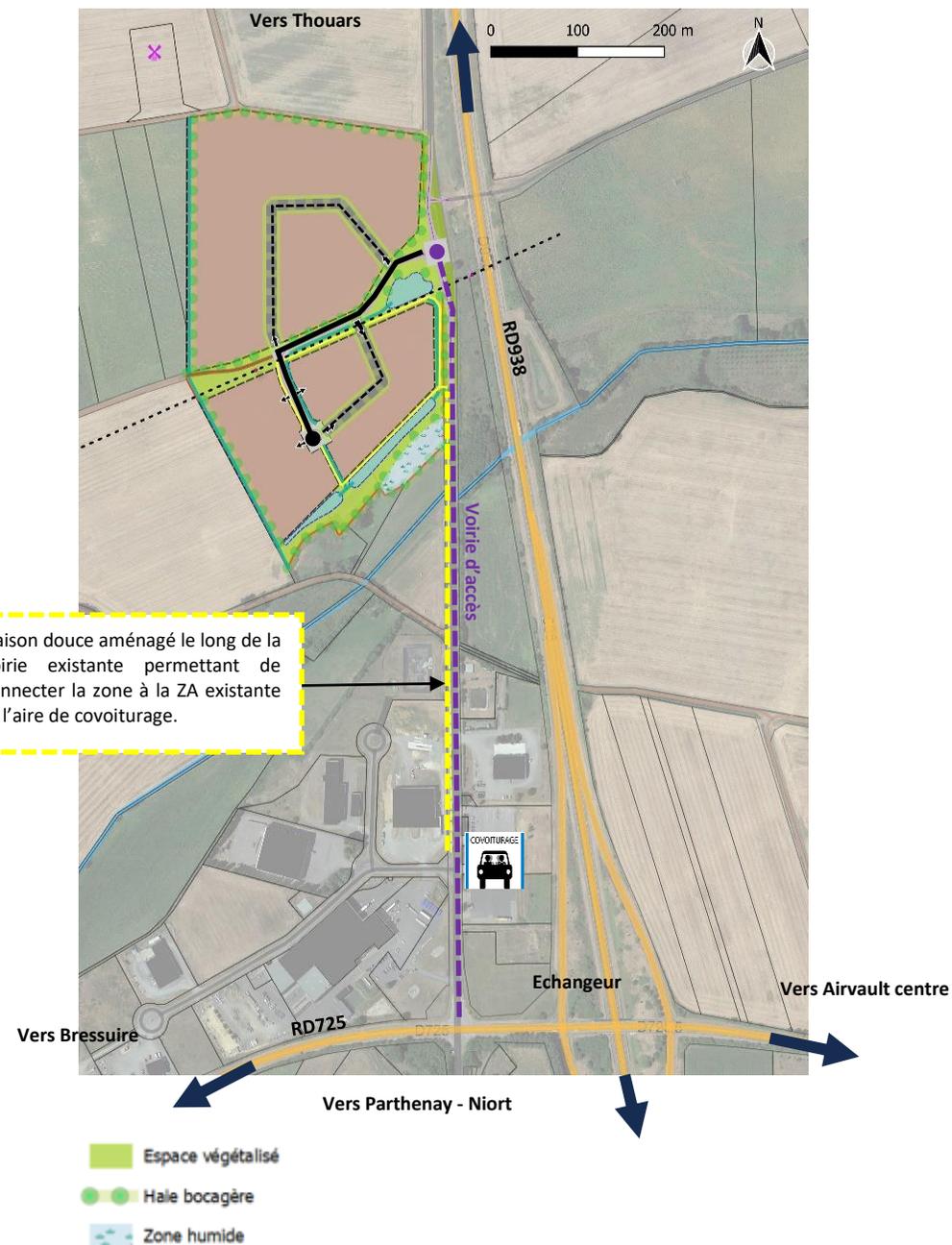
L'insertion paysagère bocagère associée à la prise en compte du contexte environnemental ont fait l'objet d'une attention toute particulière. L'ensemble de ces espaces végétalisés, parmi lesquels figure la valorisation de la zone humide en frange Sud-Ouest, sont inclus au périmètre opérationnel afin d'en garantir la maîtrise publique et une cohérence foncière et fonctionnelle.

Le schéma organique du parc d'activités est prévu de façon à intégrer les parcelles cessibles au sein des lignes paysagères fortes du territoire marqué par le bocage avec une organisation du **réseau viaire minimaliste, mais fonctionnelle, en recherchant une optimisation et une modularité du cessible disponible** permettant de s'adapter au plus près des futurs besoins.

Ainsi, la trame viaire, créée à partir de la voirie existante située à l'Est (ancienne RD938) et implantée parallèlement à la ligne électrique HTA existante, présente un axe principal en L équipé d'une placette de retournement à son extrémité. Celle-ci dessert des îlots cessibles de grandes tailles pouvant être divisibles selon des voies secondaires optionnelles créées par bouclage sur l'axe principal. L'ensemble des voiries seront adossées à des noues d'infiltration et un cheminement piéton. La voie Est/Ouest qui traverse le site assurera le maintien du passage des véhicules agricoles par la voirie puis le chemin rural.

Le projet favorisera des maillages fins (piétons, cycles, ...), connecté au parc existant situé au Sud, en aménageant une liaison douce le long de l'ancienne RD938 permettant aussi de rejoindre l'aire de covoiturage existante.

Par la volonté d'aménager qualitativement les espaces publics au travers d'un bocage reconstitué, le maître d'ouvrage souhaite créer une synergie avec les futures entreprises qui viendront s'implanter sur la zone pour créer, dans le prolongement du parc d'activités existant mais aussi en réponse aux éoliennes marquant le paysage du secteur, un nouvel espace à vocation économique tourné sur les enjeux de demain en intégrant la composante environnementale comme un élément incontournable. Il s'agit notamment d'inciter et d'encourager la bonne prise en compte de la biodiversité à l'échelle de chaque projet (gestion des eaux pluviales à la parcelle, incitation aux matériaux perméables, végétalisation, ...), la bonne intégration paysagère des projets avec une volonté de créer un parc au sein d'un environnement bocager et enfin, d'encourager la mise en œuvre d'équipements favorables à la préservation du climat et à la limitation des émissions en Co2 (production d'énergies renouvelables utilisant l'énergie solaire, végétalisation, ...).



#### 4.4. LA VOCATION DE LA ZAC

La composition du projet organisera l'accueil d'entreprises à vocation artisanale, industrielle et de services, hors commerces.

**Ainsi, le parc d'activités d'Auralis ne sera pas une zone commerciale, toutefois des activités de commerce seront autorisées, sur le modèle du show-room par exemple, si, et seulement si, elles sont liées à une production sur place qui doit être l'activité principale.**

Le découpage des futurs lots s'effectuera en fonction des futurs porteurs de projets afin d'adapter au mieux la surface cessible disponible à la demande et ainsi optimiser le foncier disponible. Des voiries optionnelles sont aussi retenues pour permettre, en fonction des demandes, la division d'ilot.

**Au stade du dossier de création, la surface cessible est portée à environ 94 000 m<sup>2</sup> répartie sur 3 ilots divisibles à la demande.**

#### 4.5. JUSTIFICATION DU PROJET

Le projet de la ZAC Auralis 2 s'inscrit dans la continuité d'une stratégie économique du nord Deux-Sèvres, menée depuis plus de 20 ans, par les acteurs locaux.

Le projet est porté par la Communauté de communes Airvaudais – Val du Thouet, née au 1er janvier 2014 de la fusion de la Communauté de communes de l'Airvaudais et de la communauté du Val du Thouet, et qui s'est substituée au Syndicat Mixte à Vocation Unique pour le développement des activités économiques du Nord-Gâtine, dissout au 31 décembre 2013, et qui portait depuis 1999, le développement et la gestion de la Zone économique AURALIS sur une superficie globale d'environ 45 ha (zone existante à ce jour réalisée et occupée ainsi que le projet d'extension), à cheval sur les communes de Tessonnière et d'Airvault (la commune de Tessonnière est devenue au 1er janvier 2018, commune déléguée d'Airvault).

Après le succès d'une première phase de développement de la Zone d'Auralis couvrant une vingtaine d'hectare, les acteurs locaux avaient initié, dès 2011, une nouvelle phase d'extension portant sur un projet plus ambitieux d'environ 25 ha mais ce projet n'a pas abouti et est resté depuis en attente d'opportunités économiques.

Au regard des demandes régulières d'entreprises locales à la recherche de terrains pour s'implanter, il devient nécessaire aujourd'hui de relancer cette deuxième phase de développement, afin de répondre au besoin de foncier dédié à l'activité économique sur le territoire, tout en tenant compte de l'évolution du contexte, dans une démarche d'aménagement sobre en foncier et vertueuse d'un point de vue environnemental.

**La procédure retenue pour l'aménagement de la zone d'activités d'Auralis 2 est celle de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) portant sur une superficie de 11,90 hectares** (au lieu des 25 ha initialement envisagés). Cette procédure permet de répondre aux besoins de souplesse dans le découpage du foncier pour s'adapter au plus près des besoins des entreprises et à l'indispensable concertation avec les habitants et acteurs locaux pour que ce projet soit partagé par tous. La surface retenue de 11,90ha répond aussi aux enjeux de sobriété foncière et de lutte contre l'artificialisation des sols.

**Au travers cette opération d'aménagement, les principales justifications sont :**

✓ Répondre aux besoins d'un territoire rural au dynamisme industriel atypique :

Le territoire de l'Airvaudais-Val du Thouet se caractérise par un important tissu économique, notamment industriel, rayonnant sur un large bassin de vie, avec la présence de la Cimenterie centenaire Calcia, Colas, Marie Surgelés, Laiterie Lescure de St-Loup, Suez, Scierie Bernier, C2E cablage industriel, Tratel et de nombreux transporteurs.

Avec près de 404 entreprises installées (INSEE-2021) sur le territoire et 2853 emplois (INSEE-2020) pour 3853 actifs sur le territoire, l'Airvaudais-Val du Thouet connaît un indice de concentration de l'emploi parmi le plus élevé du Département des Deux-Sèvres, juste derrière l'Agglomération niortaise avec 108,1 emplois pour 100 actifs occupés.

Cet indicateur illustre parfaitement la particularité de l'Airvaudais-Val du Thouet, qui malgré sa ruralité et la superficie réduite de son territoire (9 communes – 7032 habitants) est considéré comme un pôle économique dynamique et structurant du Nord Deux-Sèvres.

D'ailleurs, le territoire de la CCAVT s'inscrit ces dernières années dans un environnement économique porteur et dynamique à travers notamment deux grands projets :

- **La modernisation et l'extension de la cimenterie Calcia**, qui emploie plus de 150 personnes et dont le chantier en cours jusqu'en 2025, vise grâce à ce nouvel investissement de plus de 300 millions d'euros, à doubler la production de ciment sur le site et réduire ses émissions de GES, grâce à l'utilisation de combustibles issus du recyclage en remplacement du diesel.
- **La réouverture de la ligne ferroviaire dédiée au fret** entre Parthenay et St-Varent permettant ainsi de relier Chartres à Bordeaux et d'approvisionner le sud-ouest de la France en granulats.

Ce dynamisme s'est également traduit sur le plan démographique ces dernières années, avec un enrayment de la perte de population et le retour d'un solde démographique positif à +2 % entre 2019 et 2020 (population légale au 1<sup>er</sup> janvier 2023).

A travers le projet de la ZAC d'Auralis, la collectivité souhaite ainsi pérenniser son statut de pôle économique du nord Deux-Sèvres, en proposant une nouvelle offre foncière aux entreprises locales mais surtout qui vise à accueillir de nouvelles activités économiques industrielles exogènes. Cela répond également aux orientations nationales de réindustrialisation de la France à travers une offre foncière clefs en main.

✓ Répondre au besoin de foncier économique pour accompagner la demande :

Aujourd'hui la collectivité fait face à une raréfaction de foncier économique pour répondre aux demandes d'implantation sur son territoire. La CCAVT gère aujourd'hui 5 Zones d'Activités Economies (ZAE) et 2 Zones d'Activités commerciales (ZACOM).

Sur les 5 ZAE d'une superficie totale d'environ 73ha, soit moins de 5% de la surface urbanisée de l'intercommunalité<sup>1</sup>, près de 88% de ces zones sont occupées et seulement 2,7 % du foncier encore disponible est encore sous maîtrise publique de la CCAVT.

L'essentiel des réserves foncières de la CCAVT se concentre aujourd'hui sur la Zone d'activité du Grand Tillais, située sur la commune de Saint-Loup-Lamairé et qui constitue les seules capacités de développement économique. Cette zone d'activité située dans la vallée du Thouet, bénéficie d'une localisation idéale au

<sup>1</sup> Observatoire NAFU – données 2020

cœur du continuum urbain de la CCAVT entre Airvault/Louin/Saint-Loup, le long de la RD46 pour accueillir notamment des locaux dédiés à l'artisanat et petites productions.

Située dans le périmètre du Monument Historique du Château de Saint-Loup et en proximité immédiate d'habitations, cette zone d'activité n'est pas, en revanche, adaptée pour l'implantation de grands sites industriels ou d'activités pouvant générer de trop fortes nuisances.

**Ainsi, les marges de manœuvres pour la CCAVT pour répondre aux demandes de grandes surfaces économiques et pour maintenir une attractivité économique grâce à une offre foncière nouvelle et idéalement située, sont donc aujourd'hui très limitées.** Pourtant les demandes sont nombreuses et encore récemment la collectivité n'a pu répondre à une sollicitation d'un transporteur souhaitant rationaliser ces sites et développer son activité, faute d'une emprise foncière adaptée.

✓ Aménager une zone présentant une localisation stratégique :

Le site retenu pour le projet de cette ZAC répond de nombreux enjeux d'attractivité économique, de cohérence d'aménagement et de préoccupations environnementales et paysagères :

- une situation idéale, en termes de visibilité et de déplacements, au carrefour de la Sévrienne (D938) et de la D725, à l'épicentre des villes de Thouars, Bressuire et Parthenay (30 km) et sur les grands axes d'échange nord-sud entre Niort/Angers et Poitiers/Cholet (rayon de 100 km) ,
- un environnement déjà marqué par des implantations économiques, dans le prolongement d'une zone d'activité existante (Auralis 1) ,
- la proximité du parc éolien des Pâtis qui marque déjà le paysage et dont le projet dans sa conception cherchera à améliorer l'intégration paysagère de l'ensemble ,
- une zone éloignée des premières habitations et en dehors de toutes aires naturelles protégées ,
- un terrain déjà maîtrisé par la collectivité depuis plusieurs années.

✓ Aménager un site de développement préférentiel identifié dans les documents de planification :

Le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Gâtine a décliné dans son PADD son ambition économique en trois axes stratégiques (Développement des activités industrielles, Soutien à l'activité artisanale, Valorisation et développement du potentiel des activités de services et des commerces).

Le PADD précise même pour les activités industrielles, l'objectif de « *Conforter, voire développer si nécessaire une offre foncière permettant notamment l'accueil et de développement des entreprises dont l'activité (et le mode de fonctionnement) nécessitent des sites spécialisés (ZAE) » ... en répondant à l'objectif de « Permettre une gestion raisonnée des espaces d'activités par un nombre restreint de sites, leur performance durable et une accessibilité aux transports adaptée. »*

Ces objectifs ont été traduits dans le DOO, à travers une stratégie à 3 niveaux pour la localisation des activités économiques, selon la trame suivante :

- Niveau 1 : Pôles stratégiques
- Niveau 2 : Pôles d'équilibre
- Niveau 3 : Zones artisanales de proximité et activités au sein des pôles urbains, sites isolés.

**Le secteur de la ZAE Auralis est ainsi identifié dans le SCOT du Pays de Gâtine, comme un Pôle stratégique de niveau 1 de l'armature économique du Pays de Gâtine,** avec 7 autres sites et dont les principes de développement sont de conforter et valoriser ces implantations économiques préférentielles.

**Le secteur du projet de la ZAC Auralis 2 est également identifié dans le Plan Local d'Urbanisme de la commune d'Airvault,** adopté en octobre 2007 et Révisé en mai 2008, à travers une Orientation

d'Aménagement et de Programmation : « *zone à urbaniser à vocation d'activités de la Roche* » et matérialiser en zonage à urbaniser dédié à l'activité économique (AU\*a) sur une superficie de près de 31,5 ha.

✓ Proposer un aménagement s'inscrivant dans le tryptique Eviter, Réduire et Compenser les impacts environnementaux au travers :

- La réduction du périmètre opérationnel de la ZAC, préservant davantage d'espace agricole,
- La préservation des milieux plus naturels, notamment en excluant la partie Sud du site étudié qui présente le plus d'intérêt environnemental (milieux humides entourés de bocage) tout en maintenant, au sein du périmètre de la ZAC, une zone humide d'environ 2430 m<sup>2</sup> au Sud-Est de la zone, dont les fonctionnalités seront valorisées puisqu'à ce jour elle est mise en culture (reconstitution d'un espace prairial humide entouré de bocage).
- L'amélioration des mesures en faveur de l'insertion environnementale, en particulier la trame verte et bleue valorisée et confortée qui sera suivie,
- L'implantation du projet sur des parcelles agricoles ouvertes et dans le prolongement du parc d'activités existant. L'ensemble ne présente pas de forts enjeux environnementaux excepté les milieux humides séparant les 2 zones d'activités qui sont préservés en état.

✓ Proposer un espace économique offrant une cohérence urbaine et programmatique en prévoyant :

- Un découpage à la demande ainsi qu'une offre modulable et diversifiée afin de répondre au plus près des besoins avec un îlot d'environ 6 ha d'un seul tenant au Nord et des îlots plus petits au Sud pouvant être facilement redivisés. Cela permet d'envisager un projet cohérent avec les besoins en foncier économique du territoire pour les années à venir,
- La prise en compte, à l'échelle du territoire, de mobilités en prévoyant un cheminement doux vers la zone d'activités existante ainsi que l'aire de covoiturage située en entrée de zone,
- La réalisation d'un espace économique isolé des habitations permettant ainsi d'éviter toute gêne sur des riverains,
- Une forte végétalisation du site pour garantir une bonne intégration paysagère, évitant ou réduisant les impacts sur le grand paysage, tout en offrant un vrai cadre de vie de qualité aux salariés.

**A ce jour, la ZAC d'Auralis est ainsi seule à pouvoir assurer cette fonction de suite de l'urbanisation à vocation économique sur le territoire pour les prochaines années.** Elle permet d'offrir une cohérence économique globale à l'échelle du pôle économique du nord Deux-Sèvres tout en offrant de réelles synergies avec les entreprises du territoire ( cimenterie, ...).

Enfin, la procédure d'urbanisme retenue, la **Zone d'Aménagement Concerté (ZAC)**, est adaptée aux opérations d'ampleur ainsi qu'à l'inscription dans la démarche de développement durable. Cette procédure spécifique permet de définir les cibles hiérarchiquement et comprend, dans l'ordre chronologique : les études préalables, le dossier de création (auquel est joint l'étude d'impact) et enfin le dossier de réalisation qui sera réalisé dans le prolongement de la présente étude. Cette procédure a fait l'objet d'une concertation qui a permis de d'informer et d'échanger avec le public sur les ambitions du maître d'ouvrage pour ce projet.

## 4.6. ORIENTATIONS PAYSAGERES ET ENVIRONNEMENTALES RETENUES

Le projet s'appuie sur une trame verte prépondérante qui intègre les reliquats de haies existants et les milieux humides en frange Sud du site en cherchant à prolonger et interconnecter les milieux avec son environnement.

Il s'est attaché à pratiquer des mesures d'évitement vis-à-vis du patrimoine naturel encore en place qui présente le plus d'intérêt pour la biodiversité (haie bocagère et milieu humide).

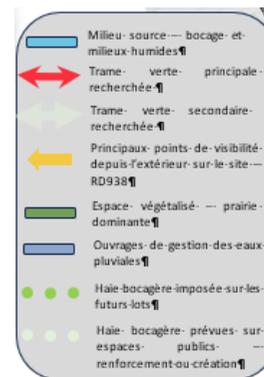
Ainsi, la volonté affichée est de renforcer ces milieux, les prolonger et les diversifier pour favoriser l'accueil d'une biodiversité qui s'acclimate bien avec un environnement urbain.

**Plusieurs partis pris d'aménagement ont été retenus pour garantir la préservation des fonctionnalités de ces milieux et l'intégration paysagère du projet :**

- ✓ Mise en exergue d'un petit milieu source au Sud du site où une liaison écologique principale est recherchée de par l'originalité et la singularité de cet espace. L'ambition est de prolonger les prairies humides existantes en réalisant un espace prairial humide géré de façon différencié, par fauchage tardif, accompagné d'un renforcement de l'ossature bocagère. Cette zone, qui est à ce jour dominée par des cultures, offrira une diversification des habitats plus favorable au développement de la biodiversité. Des ouvrages hydrauliques paysagers viendront aussi assurer une transition avec la future urbanisation.
- ✓ Renforcement et/ou création de haies bocagères servant de liaisons écologiques secondaires entre le milieu source au Sud, le milieu rural environnant au Nord et à l'Ouest tout en assurant une interface paysagère en frange Est, particulièrement pour agrémenter les perceptions visuelles depuis la RD938.
- ✓ Mise en place d'un linéaire bocager suivant un axe d'Est en Ouest, en appui de la voirie de desserte qui vient marquer une transition entre la partie Nord du site, où il est ambitionné de créer des plus grands lots, et la partie Sud qui devrait accueillir des entreprises nécessitant des surfaces plus réduites. Le projet intègre aussi la mise en œuvre, le long de ce tronçon, d'une végétalisation basse, de type espace prairial, en dessous de la ligne haute tension pour accompagner cette servitude prévue dans le domaine public, où des ouvrages hydrauliques trouveront place. Ces différents espaces végétalisés Est-Ouest, implantés au centre de la future urbanisation, contribueront à créer un nouveau corridor écologique en lien avec l'environnement de la zone.

**Le développement de la zone, avec une architecture et un travail sur les espaces publics et privés globalement probants, vont qualifier un paysage original bocager dans lequel viendra s'implanter les futures constructions.**

Orientations paysagères et environnementales





## 5. IMPACTS ET MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION

Même si le plan d'aménagement du projet et la mise en compatibilité du projet ont pris en considération les contraintes repérées lors de la phase diagnostic appelées **mesures d'évitement**, la mise en place de l'urbanisation engendre obligatoirement des **incidences positives ou négatives sur l'environnement et le milieu humain** qu'il convient d'appréhender.

Lorsque les impacts d'un projet d'urbanisation sont négatifs, il est nécessaire d'envisager des mesures compensatoires afin de les éviter, les réduire ou les compenser. Pour un projet d'urbanisation, on distingue deux types d'impacts à savoir :

- ▲ les **impacts permanents** qui sont irréversibles,
- ▲ les **impacts temporaires** qui peuvent s'étendre sur quelques jours, semaines ou mois mais qui sont réversibles. Ils concernent principalement la phase de réalisation des travaux.

Les éléments présentés dans cette partie concernent les impacts et les mesures compensatoires au stade du dossier de création.

Les éléments présentés dans ce dossier permettent, à ce stade, de cadrer la future urbanisation et de dégager les grandes tendances en matière de mesures d'évitement, de réduction et de compensation afin d'intégrer les incidences environnementale, sanitaire et humaine du projet.

Les mesures d'évitement (ou « mesure de suppression ») ont conditionné l'aménagement du projet afin de supprimer un impact négatif identifié qu'il pourrait engendrer. Elles permettent donc un évitement de l'impact à la source. Ainsi, **le schéma d'aménagement retenu prévoit la préservation des milieux humides recensés ainsi que des reliquats de haies.**

**Les tableaux et cartographies suivants synthétisent les principaux impacts et mesures d'évitement, de réduction et de compensation envisagées dans le cadre de l'aménagement.**

Dans la même logique que les synthèses réalisées dans le diagnostic, chaque thématique abordée est reprise dans un tableau synthétique et a fait l'objet d'une hiérarchisation allant d'un enjeu faible à très fort. L'objectif est de faciliter la compréhension et de bien cibler les thématiques prioritaires au niveau du projet d'urbanisation.



## Volet terrassement

	Impacts permanents négatifs	Impacts temporaires négatifs	Impacts positifs	Principales mesures d'évitement, de réduction et de compensation	Efficacités attendues des mesures	Mesures de suivi	Modalités des mesures de suivi et indicateurs	Opérateurs en charge du suivi
Terrassement	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Terrassements et creusements à faible profondeur liés à la réalisation des travaux de viabilisation.</li> </ul>	<p>Durant le chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ des dépôts temporaires seront réalisés ponctuellement et des exportations de terre seront nécessaires.</li> <li>✓ Risque d'érosion des sols.</li> </ul>	/	<p><u>Principales mesures d'évitement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Le périmètre retenu n'intègre pas les parties Ouest et Sud initialement étudiées ce qui permet d'éviter des terrassements sur ce secteur (concerne environ 20 ha),</li> <li>✓ Le projet intègre la préservation, gérés sous la forme de prairie, de l'ensemble des abords de la vallée humide située Sud-Est de la zone – aucun terrassement d'envisagé (concerne environ 5000 m²),</li> </ul> <p><u>Principales mesures de réduction :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Eviter les déblais à évacuer – objectif de réutiliser au mieux les déblais sur site dans les remblais techniques si les caractéristiques le permettent, dans la construction de talus bocagers sur le pourtour de la zone.</li> <li>✓ Réduire au maximum l'importance des travaux de terrassement pour le tracé de voirie en créant 1 voirie principale calée au plus de la topographie et des voiries secondaires optionnelles réalisées uniquement en fonction des demandes des futurs porteurs de projet.</li> <li>✓ Mise en œuvre par le maître d'ouvrage, pour les travaux de viabilisation, d'un chantier à nuisances réduites incluant la gestion des terrassements : traçabilité et suivi des déchets imposés dans le respect de la réglementation en vigueur notamment en interdisant le remblaiement de zone humide et en respectant les catégories de classes de traitements en fonction du type de déchet ; lieux de stockage de terre temporaire contraints (hauteur limitée pour le paysage, ...).</li> <li>✓ Mise en œuvre de zones de décantation, équipées d'un filtre, en aval des secteurs de terrassement pour éviter l'entraînement de particules fines durant la phase de viabilisation.</li> </ul> <p><u>Principales mesures de compensation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Réalisation d'étude géotechnique intégrant un volet spécifique sur la ré-utilisation des sols sur site – merlon, voirie, ... ;</li> <li>✓ Diagnostic sur le bâti – ancien hangar agricole : revêtement et dépôts existants avant sa destruction au Sud de la ZAC (amiante, peinture, produits divers, etc.) afin de déterminer la catégorie des déchets générés, les risques et protocoles à respecter avant travaux, pour évacuer et traiter les matériaux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Limiter les évacuations de déblais et garantir une traçabilité des déchets induits liés à la viabilisation du projet,</li> <li>✓ Garantir une sécurité sanitaire pour l'ensemble des intervenants sur le site, les futurs occupants et les riverains,</li> <li>✓ Garantir une préservation de l'environnement en assurant une gestion du ruissellement et des déblais dans le respect de la réglementation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Qualité des déblais sur la zone,</li> <li>✓ Limitation &amp; gestion des terrassements,</li> <li>✓ Traçabilité des déchets,</li> </ul>	<p><u>Phase PRO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bilan des volumes nécessaires Remblai - déblai,</li> </ul> <p><u>Phase viabilisation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Volumes de terre déplacée (en m³) remblai-déblai,</li> <li>✓ Volume de terres exportées et importées (Origine/Destination),</li> <li>✓ Turbidité de l'eau en sortie des bassins de confinements lors de la phase travaux.</li> </ul>	<p><u>Phase PRO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Maître d'œuvre VRD et entreprises,</li> <li>✓ Bureau d'étude spécialisé dans les études géotechniques</li> </ul> <p><u>Phase viabilisation :</u> Maître d'œuvre VRD &amp; entreprises – référents &amp; Aménageurs</p>



### Principales mesures d'évitement :

- Secteur non retenu dans le périmètre opérationnel – aucun terrassement
- Préservation de la zone humide et ses abords – aucun terrassement excepté des noues d'infiltration. – espace prairial

### Principales mesures de réduction et/ou d'accompagnement :

- Ré-utilisation sur site - Mise en œuvre de haies bocagère sur talus
- Tracé de la voirie principale calée au plus près de la topographie
- Tracé des voiries secondaires réalisées uniquement en fonction des demandes des futurs porteurs de projet – optionnelle.
- Zone de stockage préférentielle de terre végétale durant la phase de travaux.

### Principales mesures de compensation :

- Réalisation d'une étude géotechnique spécifique pour la réutilisation du sol en place ainsi que pour la structure de chaussée.
- Zone de décantation implantée sur le point bas avant le commencement de la viabilisation
- Système élémentaire de rigoles/fossés d'alimentation de la zone de décantation durant la phase de viabilisation
- Filtre en botte de paille ou géotextile à la sortie de l'ouvrage de décantation

Terrassement	
Coût indicatif des mesures	50 000 €
Résultats attendus et modalités de suivi des effets	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Prévisionnel d'environ 20 à 30% des déblais liés à la viabilisation réutilisés sur le site,</li> <li>✓ Aucun dépôt de terre sur des secteurs sensibles (zones humides et inondables notamment) pour les déblais excédentaires,</li> <li>✓ Réalisation d'un tableau synthétique reprenant globalement la traçabilité de l'ensemble des déblais à l'issue des travaux permettant de garantir la bonne prise en compte des mesures retenues – Entreprises sous visa du maître d'œuvre.</li> </ul>

## Volet hydrologique

	Impacts permanents négatifs	Impacts temporaires négatifs	Impacts positifs	Principales mesures d'évitement, de réduction et de compensation	Efficacités attendues des mesures	Mesures de suivi	Modalités des mesures de suivi et indicateurs	Opérateurs en charge du suivi
Hydrologie	<p>✓ Risque d'augmentation des débits de pointe.</p> <p>✓ Risque de pollution liée à l'imperméabilisation des sols.</p>	<p>✓ Durant le chantier, risques de pollution des eaux liés aux terrassements, aux engins de travaux, ....</p>	/	<p><b>Un dossier « dossier loi sur l'eau » sera réalisé au stade du dossier de réalisation de la ZAC sur la base de plans techniques plus affinés.</b> L'objectif des mesures présentées dans l'étude d'impact vise à cadrer ce futur dossier réglementaire afin de préserver le milieu récepteur tout en respectant les documents supra-communaux en vigueur (SDAGE, SAGE, ...).</p> <p><u>Principales mesures d'évitement :</u> La zone humide identifiée au Sud du site et ses abords sont préservés en état ce qui évite de perturber son fonctionnement hydrologique.</p> <p><u>Principales mesures de réduction :</u></p> <p>✓ Favoriser la limitation de l'imperméabilisation des sols en intégrant une trame verte prépondérante (surface en pleine terre importante) mais aussi en privilégiant des matériaux perméables (cheminements doux, ...),</p> <p>✓ Avant la phase travaux : mise en place de clôtures temporaires pour protéger la zone humide ; avant l'intervention des premiers engins et jusqu'à l'édification des bâtiments : mise en œuvre d'aire de stockage, de moyens de protection contre le ruissellement des fines et d'un système de collecte des eaux de ruissellement accompagné d'un bassin de confinement, ...</p> <p>✓ Phase travaux : volonté du maître d'ouvrage d'intégrer au niveau de ce projet une démarche de chantier à faibles nuisances qui inclut aussi le volet hydrologique : respect des réglementations relatives aux risques de déversements des huiles et lubrifiants dans les eaux superficielles et souterraines – décret du 8 mars 1977.</p> <p>✓ Une zone de décantation positionnée à l'aval des terrassements sera le premier aménagement réalisé de façon à intercepter les eaux chargées issues du chantier.</p> <p><u>Principales mesures de compensation :</u></p> <p>Afin de répondre aux exigences, du SDAGE Loire-Bretagne, du SAGE Thouet et du Code de l'environnement, de limiter l'incidence du projet sur le milieu récepteur, de maintenir la situation initiale, avant aménagement, voire de l'améliorer, le projet prévoit la mise en place de mesures compensatoires suivantes :</p> <p>✓ Eaux pluviales : <b>mise en œuvre d'une gestion des eaux pluviales le long du parcours de l'eau (gestion à la parcelle imposée, noues le long des voiries pour les espaces publics, ...)</b> et au plus près du cycle de l'eau (infiltration favorisée). Les ouvrages seront dimensionnés pour assurer un niveau de protection minimal de 30 ans.</p> <p>✓ Volet qualitatif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mise en œuvre d'un traitement de finition au point bas du site : afin d'intégrer les enjeux relatifs à la vallée humide située au Sud de la zone, le projet intègre la mise en œuvre de noues d'infiltration complémentaires au point bas du site pour assurer un traitement de finition et une alimentation des milieux humides situées à l'aval,</li> <li>• La mise en place de déboueurs-séparateurs sur chaque lot susceptible de générer une pollution sera aussi imposée pour les futurs porteurs de projets.</li> </ul>	<p>✓ Respecter le fonctionnement hydrologique du bassin versant en préservant la zone humide de l'aménagement.</p> <p>✓ Limiter l'imperméabilisation des sols et les vitesses d'écoulements.</p> <p>✓ Garantir un niveau de qualité des eaux de ruissellement en adéquation avec le milieu récepteur dès la phase de viabilisation.</p> <p>✓ Compenser l'imperméabilisation des sols conformément aux recommandations du SDAGE et du SAGE.</p>	<p>✓ Coefficient d'imperméabilisation des matériaux utilisés,</p> <p>✓ Dimensionnement et cubature des différents ouvrages hydrauliques,</p> <p>✓ Suivi de la conformité des ouvrages durant les travaux et de leurs efficacités,</p> <p>✓ Suivi des ouvrages après réalisation</p>	<p><u>Phase PRO</u></p> <p>✓ Réalisation du dossier « loi sur l'eau »</p> <p>✓ Montage du dossier PRO conformément aux prescriptions du dossier loi sur l'eau,</p> <p><u>Phase viabilisation :</u></p> <p>✓ Vérification des ouvrages techniques – cubatures, ouvrages de régulation, ... ,</p> <p>✓ Vérification du fonctionnement hydraulique – turbidité de l'eau, rétention, parcours de l'eau, ... ,</p> <p><u>Phase d'exploitation :</u></p> <p>✓ Vérification du bon fonctionnement hydraulique des ouvrages.</p>	<p><u>Phase PRO</u></p> <p>✓ Maître d'œuvre,</p> <p>✓ Urbaniste</p> <p>✓ BE hydraulique</p> <p><u>Phase viabilisation :</u></p> <p>✓ Maître d'œuvre</p> <p>✓ Entreprises en charges des travaux (achèvement des travaux)</p> <p><u>Phase d'exploitation :</u></p> <p>✓ Collectivité ou délégataire après la rétrocession des ouvrages (Suivi après viabilisation - entretien annuel)</p> <p>✓ Service instructeur pour l'instruction des futurs permis de construire – Gestion à la parcelle.</p>



**Principales mesures d'évitement :**

 Zones humides et abords préservées

**Principales mesures de réduction et/ou d'accompagnement :**

 Mise en œuvre de revêtement semi-perméable pour les cheminements doux - Travail à affiner au stade du dossier de réalisation

 Surface de pleine-terre végétalisée

 Protection des milieux humides durant la phase de viabilisation - clôture

**A l'échelle des ilots**  
 Incitation pour favoriser la limitation de l'imperméabilisation des sols au travers de la trame verte et la gestion des eaux pluviales imposées + incitation pour l'utilisation de revêtements semi-perméables pour les stationnements, ...

 Traitement de finition en aval de la zone de rétention - 2 noues d'infiltration au point bas du site - Mesure d'accompagnement pour favoriser l'alimentation des milieux humides & réduire le risque de pollution en amont de la vallée.

**Principales mesures de compensation :**

 Réalisation d'un dossier loi sur l'eau de déclaration au stade du dossier de réalisation.

 Zone de rétention-infiltration des eaux pluviales paysagères - noue ou dépression de type à sec et enherbée - protection trentennale à minima

**A l'échelle des ilots**  
 Mise en œuvre d'une gestion à la parcelle imposée - Gestion à la source - protection trentennale à minima avec dispositifs complémentaires suivants les activités (débourbeur-séparateur, ...)

 Zone de décantation implantée sur le point bas avant le commencement de la viabilisation

Hydrologie	
Coût indicatif des mesures	70 000 €
Résultats attendus et modalités de suivi des effets	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Qualité de rejet des eaux pluviales en adéquation avec les doctrines locales - respect d'une charge en MES ≤ 30 mg/l et en HCT ≤ 5 mg/l (hydrocarbures totaux),</li> <li>✓ Dimensionnement en conformité avec les exigences réglementaires,</li> <li>✓ Bonne efficacité dans le temps des ouvrages hydrauliques et du réseau de collecte des eaux pluviales issues de l'urbanisation - opérations de maintenance et d'entretien,</li> <li>✓ Gestion des pollutions au plus près de la source - traitement des eaux pluviales à la parcelle imposé dans certaines situations,</li> <li>✓ Mise en œuvre d'un cahier de suivi des ouvrages hydrauliques dans le temps reprenant : les entretiens, les interventions spécifiques sur les ouvrages, la qualité de rejet, les anomalies relevées, ...</li> </ul>

## Volets paysagé & milieu naturel

	Impacts permanents négatifs	Impacts temporaires négatifs	Impacts positifs	Principales mesures d'évitement, de réduction et de compensation	Efficacités attendues des mesures	Mesures de suivi	Modalités des mesures de suivi et indicateurs	Opérateurs en charge du suivi
Paysage & milieu naturel	<p>✓ Transformation d'un milieu agricole en un paysage urbain.</p> <p>✓ Perte potentielle de la biodiversité locale, même si elle reste limitée, sur les zones aménagées par l'imperméabilisation.</p>	<p>✓ Modification temporaire du paysage liée aux travaux</p> <p>✓ Perturbation de la faune liée à la période de travaux</p>	<p>Mise en place de nouveaux habitats et des continuités écologiques en lien avec les reliquats de haies et la vallée humide au Sud d'une part, et avec les linéaires de haies et boisements aux alentours d'autre part, favorables au maintien et à l'enrichissement de la biodiversité s'acclimatant bien avec un environnement urbain</p>	<p><u>Principales mesures d'évitement :</u></p> <p>✓ Préservation du patrimoine végétal existant : reliquats de haies &amp; zone humide et ses abords ;</p> <p><u>Principales mesures de réduction et d'accompagnement :</u></p> <p>✓ <b>Effets temporaires</b> : obligation pour les entreprises de prendre des précautions et de remettre en état le site lors de la réalisation des travaux ; évacuation des déchets et terrassements excédentaires en continuité afin d'éviter les stockages trop importants sur la zone ; nettoyage des voiries périphériques obligatoire ; protection des milieux naturels ou semi-naturels présents sur le site et en sa périphérie – mise en œuvre de protection physique &amp; informations des entreprises (haies, milieux humides, ...) – aucune intervention sur les espaces sensibles types zones humides.</p> <p>✓ <b>Effets permanents</b> : création d'une trame verte et bleue en lien avec son environnement (préservation et renforcement des reliquats de haies existantes, protection du milieu humide au Sud) afin d'avoir une cohérence écologique globale avec le patrimoine naturel périphérique. Celle-ci se traduit principalement par les mesures suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Création de nouveaux linéaires bocagers en lien avec les reliquats existants qui seront renforcés – le projet prévoit de créer environ 400 ml de nouveaux linéaires bocagers sur espace public, 680 ml sur espace privatif et enfin, un renforcement de la haie située au Sud-Est, sur un linéaire d'environ 150 ml,</li> <li>• Mise en œuvre d'espaces verts d'accompagnement le long du réseau viaire principal à créer marqué par une noue, des bandes végétalisées ainsi que des arbres d'alignement,</li> <li>• Mise en œuvre d'un espace plus naturel aux multiples fonctions (écologie, paysagement, hydraulique, ...) implanté en bordure Sud du site. Il s'agit d'un large espace d'une trentaine de mètres qui accueillera l'ouvrage hydraulique de finition, des prairies humides ou non, des boisements (haies), en rive de l'espace humide d'intérêt au Sud de la zone</li> <li>• Le projet intègre aussi une gestion différenciée des espaces verts (ouvrages hydrauliques, merlons, franges végétalisées, ...) dans un souci écologique. Sur ces espaces, l'entretien sera limité et sans traitements phytosanitaires. Cela permet de gérer au mieux le patrimoine vert avec un objectif de favoriser le développement d'une diversité faunistique et floristique par la mise en œuvre de fauches tardives et non régulières ou par du pâturage peu intensif.</li> <li>• Accompagnement de la trame verte par une gestion de l'éclairage public adaptée respectant au mieux la faune locale tout en assurant une sécurisation du site – candélabres uniquement le long des voiries.</li> </ul> <p><u>Principales mesures de compensation :</u></p> <p>✓ Les constructions seront encadrées par un règlement de façon à respecter le paysage local avec une vigilance sur les futures implantations (choix des matériaux, orientations, couleurs employées, etc.). La végétalisation du site sera aussi inscrite sur les fronts de projet en bordure des infrastructures routières afin de garantir une qualité paysagère adaptée au contexte et aux champs visuels depuis l'extérieur (encadrement des zones de stockage, des aires de stationnements, ...) → cahier des recommandations architecturales et paysagères du projet établi en phase Projet. Ces éléments seront visés lors des dépôts de permis de construire par la collectivité qui veillera à la bonne prise en compte des recommandations en concertation avec les futurs porteurs de projet.</p> <p>✓ <b>L'ensemble de la diversité des espaces verts envisagés, intégrant aussi des ouvrages hydrauliques paysagers et enherbées, protégeront et renforceront la trame Verte et Bleue à l'échelle du projet tout en assurant des connexions avec le patrimoine environnant. La faune et la flore, d'intérêt local, doivent pouvoir se maintenir et se développer sur le site une fois le projet réalisé.</b></p>	<p>✓ Créer un futur espace urbain agréable et profitable pour tous où le patrimoine végétal reste prégnant,</p> <p>✓ Garder une cohérence globale à l'échelle du projet en lien avec son environnement,</p> <p>✓ Intégrer une dimension environnementale dans la future opération urbaine en confortant la biodiversité et les liaisons écologiques,</p> <p>✓ Garantir une perméabilité écologique en lien avec son environnement, en particulier avec le secteur humide au Sud,</p> <p>✓ Protéger les espaces présentant une originalité écologique plus marquée (zone humide, haies),</p> <p>✓ Garantir une bonne intégration paysagère de la zone.</p>	<p>✓ Suivi de la conception des espaces végétalisés au stade PRO pour vérifier la compatibilité avec l'étude d'impact,</p> <p>✓ Suivi des mesures de protection de la zone humide &amp; trame bocagère pendant les phases travaux, d'aménagement et de fonctionnement,</p> <p>✓ Suivi de la trame verte créée durant la phase travaux,</p> <p>✓ Suivi des permis de construire - VISA,</p> <p>✓ Suivi des plantations (mortalité des plants) pendant 3 ans.</p> <p>✓ Suivi de la biodiversité avec 2 expertises sur 5 ans.</p>	<p><u>Phase PRO</u></p> <p>Respect des mesures envisagées (localisation, essences, surfaces, zone humide, haies, bandes végétalisées, noues, etc.),</p> <p><u>Phase viabilisation :</u></p> <p>✓ Vérification des essences plantées et de leurs prises,</p> <p>✓ Respect du cahier des charges de cessions (VISA).</p> <p><u>Phase d'exploitation</u></p> <p>✓ Développement des haies,</p> <p>✓ Diversité faunistique et floristique,</p>	<p><u>Phase PRO</u></p> <p>✓ Maître d'œuvre</p> <p>✓ Architecte paysagiste,</p> <p>✓ Entreprises en charge des travaux (suivi de la trame verte créée).</p> <p><u>Phase viabilisation et permis de construire :</u></p> <p>✓ Maître d'œuvre</p> <p>✓ Architecte paysagiste,</p> <p>✓ Maître d'ouvrage</p> <p>✓ Service instructeur collectivité,</p> <p>✓ Urbanistes,</p> <p>✓ Entreprises en charges des travaux (achèvement des travaux).</p> <p><u>Phase d'exploitation :</u></p> <p>✓ Ecologues.</p>



**Principales mesures d'évitement :**

- Zones humides et abords préservées - hors périmètre opérationnel
- Reliquats de haies bocagères existantes préservés et intégrés à la trame verte du projet – environ 170 ml
- Arbres de haut-jet existant préservés et intégrés à la trame verte du projet
- Secteurs retenus pour les accès à la zone (voirie et cheminement doux) qui ne présentent pas de strate arborée ou arbustive.

**Principales mesures de réduction et/ou d'accompagnement :**

- Protection physique des milieux humides et bocage durant la phase de viabilisation
- Accompagnement de la trame verte par la création de nouvelles haies bocagères sur espace public – environ 400 ml au total
- Accompagnement de la trame verte par la création de nouvelles haies bocagères imposées sur espace privatif – environ 680 ml au total
- Accompagnement de la trame verte par le renforcement de la haie existante sur espace public – environ 150 ml au total
- Espace végétalisé géré sous la forme de prairie à fauche tardive – protection stricte aux abords des zones humides : ~ 10 ml
- Espace végétalisé d'accompagnement du réseau viaire et ouvrages hydrauliques
- Accompagnement de la trame viaire par des plantations d'alignement
- Accompagnement de la zone humide par des plantations ponctuelles en frange Sud
- Mise en œuvre d'une gestion des EP aérienne privilégiée – zones paysagères végétalisées
- Unique secteur où la mise en œuvre de candélabres est envisagé afin de préserver la trame noire sur le reste du site – accompagnement de la voirie

**Principales mesures de compensation :**

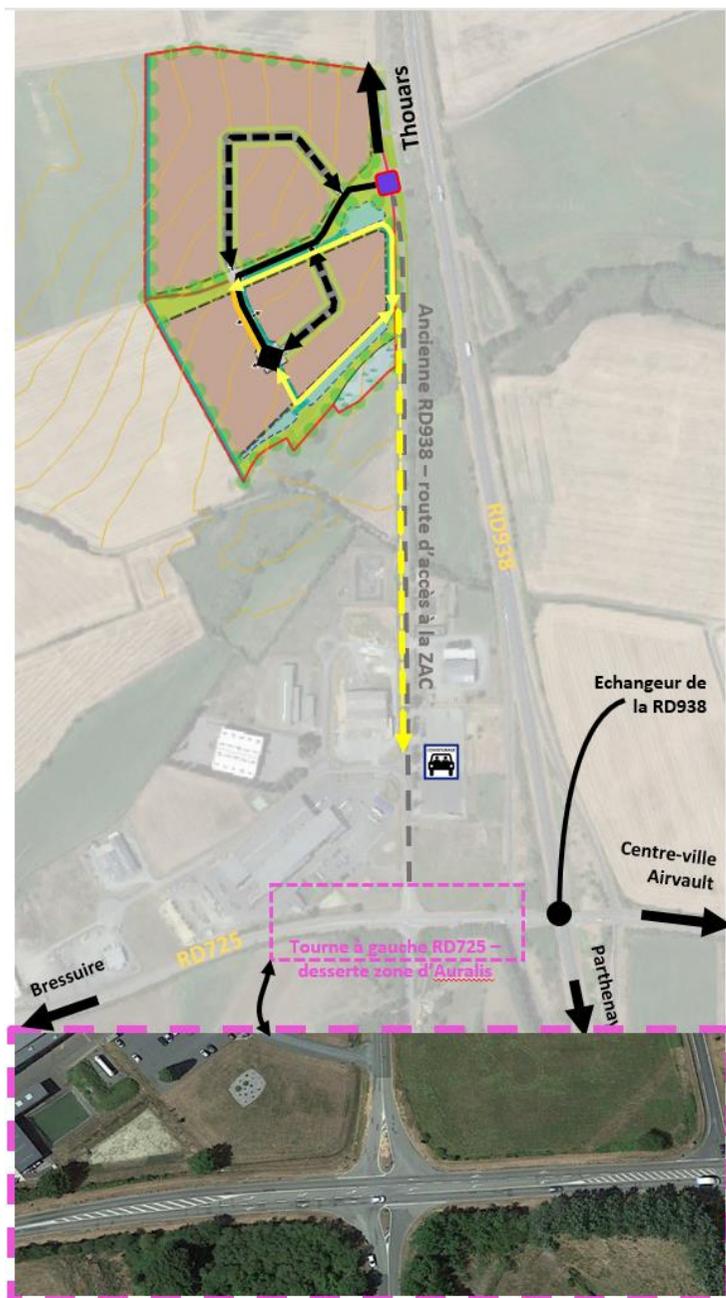
- Encadrement des futures constructions par le biais du cahier des recommandations architecturales et paysagères (choix de matériaux, couleurs, haies bocagères sur les limites parcellaires, ...)

**Paysage & milieux naturels**

Coût indicatif des mesures	100 000 €
Résultats attendus et modalités de suivi des effets	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Préservation des fonctionnalités de la zone humide,</li> <li>✓ Mise en œuvre de nouveaux habitats (haies bocagères et boisements),</li> <li>✓ Maintien de la biodiversité et particulièrement de l'avifaune,</li> <li>✓ Créer un nouveau quartier agréable où le végétal reste prégnant - cadre de vie,</li> <li>✓ Mise en œuvre d'un cahier de suivi de la biodiversité de la zone reprenant : le développement des différents habitats, les espèces, l'entretien des haies, les interventions spécifiques sur la trame verte, ...</li> </ul>

## Volets patrimoine culturel & déplacements

	Impacts permanents négatifs	Impacts temporaires négatifs	Impacts positifs	Principales mesures d'évitement, de réduction et de compensation	Efficacités attendues des mesures	Mesures de suivi	Modalités des mesures de suivi et indicateurs	Opérateurs en charge du suivi
Patrimoine Culturel et Archéologique	✓ Néant à ce stade	✓ En fonction des résultats du diagnostic archéologique qui doit être engagé sur le site.	/	<p>Le périmètre du projet n'est pas concerné par un périmètre de protection lié aux Monuments Historiques.</p> <p>Vis-à-vis du volet archéologique, la Direction Régionale des Affaires Culturelles de Normandie a été saisie et un diagnostic archéologique a été sollicité sur la zone.</p> <p><u>Principales mesures d'évitement</u> : Néant</p> <p><u>Principales mesures de réduction</u> :</p> <p>Durant la phase travaux, il est demandé d'informer les services de la DRAC de toute découverte fortuite conformément aux dispositions de la Loi du 27 septembre 1941.</p> <p>✓ <u>Principales mesures compensatoires</u> : Néant à ce stade.</p>	✓ Garantir une bonne prise en compte du patrimoine archéologique ;	✓ Fonction des conclusions du diagnostic archéologique,	<p><u>Phase viabilisation</u> :</p> <p>✓ Fonction des éventuelles découvertes archéologiques sur le site</p>	<p><u>Phase viabilisation</u> :</p> <p>✓ Maître d'œuvre, ✓ Maître d'ouvrage, ✓ Entreprises en charges des travaux de terrassement,</p>
Déplacements, Accès, Sécurité	✓ Augmentation du trafic routier liée à l'arrivée de nouvelles activités, particulièrement aux heures de pointe.	✓ Augmentation du trafic routier liée à la période de travaux.	/	<p><u>Principales mesures d'évitement</u> : Néant.</p> <p><u>Principales mesures de réduction</u> :</p> <p>✓ Stationnement : La ZAC sera équipée de places de stationnement suffisantes adaptées aux activités futures, y compris pour les visites occasionnelles. A ce stade, l'aménageur prévoit la mise en œuvre de stationnements à l'échelle de chaque lot (fonction de l'activité des entreprises) toutefois, il se réserve la possibilité de réutiliser toute opportunité de créer un parking mutualisé sur une partie du site (fonction des futurs besoins avec pour exemple la mise en œuvre d'un village d'entreprises).</p> <p>✓ Voiries : Les aménagements prévus dans le cadre du projet ont pris en considération le trafic lié au service de collecte des déchets. La voirie interne au projet sera aménagée de façon à limiter les vitesses de circulation et équipée d'une place de retournement à son extrémité. Aussi, afin d'assurer une desserte de la zone adaptée en fonction des demandes des futurs porteurs de projets (ex. : besoin de plus petits lots), il est prévu des voiries secondaires optionnelles sur les îlots 1 et 2.</p> <p>✓ Autres modes de déplacements : Mise en œuvre de cheminements doux en sites propres au Sud et en appui de la voirie créée au centre de la zone mais aussi, <b>il a été retenu de créer un cheminement doux sécurisé le long de la voirie existante d'accès à la zone (ex. RD938) afin de relier le site à la zone d'activité existante ainsi qu'à l'aire de covoiturage située au Sud du site.</b> Enfin, d'autres facteurs permettant de limiter l'usage de la voiture individuelle seront encouragés par la collectivité et particulièrement la mise en œuvre de plans de déplacements entreprise.</p> <p><u>Principales mesures de compensation</u> :</p> <p><b>Sécurisation du carrefour d'entrée de zone</b> : Dans un souci de sécuriser les flux routiers et de réduire la vitesse sur la voirie existante d'accès (ex. RD938), un aménagement sécuritaire sera réalisé (giratoire, tourne-à-gauche ou équivalent) pour permettre une bonne insertion, tous modes confondus, au projet.</p>	<p>✓ Favoriser l'usage des transports alternatifs à la voiture individuelle.</p> <p>✓ Sécuriser les flux de déplacements et notamment du carrefour d'accès à la zone.</p> <p>✓ Réduction de la vitesse sur les voiries internes de la ZAC.</p> <p>✓ Adapter l'offre en stationnement aux besoins.</p>	<p>✓ Suivi des travaux, sécurisation périphérique et viabilisation de la zone.</p> <p>✓ Suivi des permis de construire – nombre de places de stationnements</p> <p>✓ Suivi des besoins et de la fréquentation des modes alternatifs – ex: plans de déplacement inter-entreprises.</p>	<p><u>Phase PRO</u></p> <p>Respect des mesures envisagées en concertation avec la collectivité.</p> <p><u>Phase viabilisation</u> :</p> <p>✓ Vérification de l'avancement des travaux, ✓ Respect du nombre de places de stationnements par lot (VISA et instruction du permis),</p> <p><u>Phase d'exploitation</u> :</p> <p>Suivi de l'évolution des besoins en mobilité et des liaisons douces ainsi que de l'efficacité des ouvrages (réduction des vitesses et sécurisation des flux)</p>	<p><u>Phase PRO</u></p> <p>✓ Maître d'œuvre ✓ Architecte paysagiste, <u>Phase viabilisation</u> :</p> <p>✓ Maître d'œuvre ✓ Architecte paysagiste, ✓ Service instructeur collectivité, ✓ Entreprises en charges des travaux (achèvement des travaux). <u>Phase d'exploitation</u> :</p> <p>✓ Collectivité,</p>



 Engagement d'un diagnostic archéologique préalable à l'échelle de l'opération

**Principales mesures de réduction et/ou d'accompagnement :**

-  Cheminement doux en site propre
-  Cheminement doux le long de la voirie de type trottoir
-  Mise en œuvre d'un cheminement doux sécurisé le long de la voirie d'accès au site (ancienne RD938) permettant de rejoindre la zone d'activités existante ainsi que l'aire de covoiturage.

**Principales mesures de compensation :**

 Aménagements de sécurisation au droit de l'accès à la zone depuis l'ancienne RD938 – giratoire franchissable ou autre, ...

**Patrimoine Culturel et Archéologique**

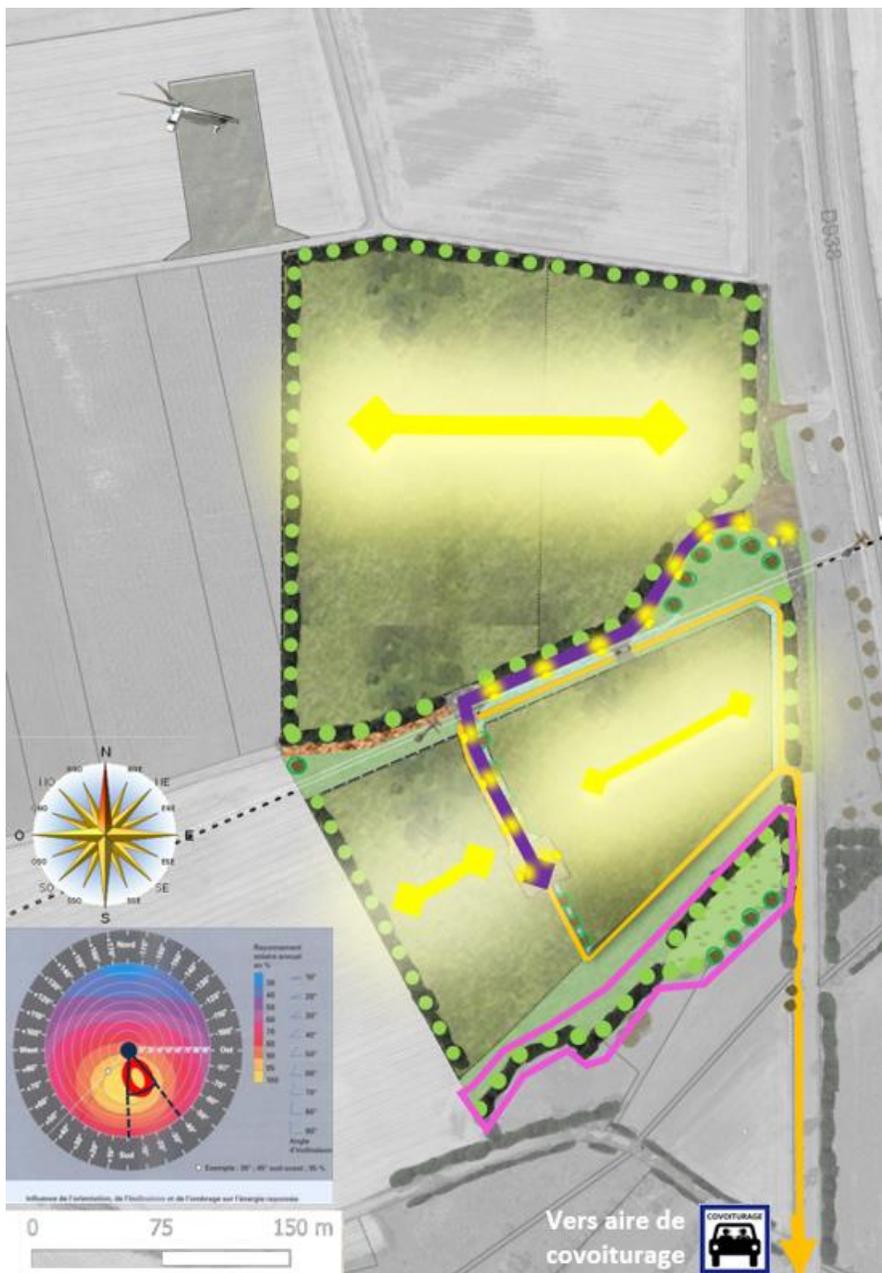
Coût indicatif des mesures	Néant à ce stade
Résultats attendus et modalités de suivi des effets	Prise en compte des éventuelles vestiges archéologiques présents sur la zone et adaptation éventuelle des aménagements en fonction des enjeux identifiés.

**Déplacements**

Coût indicatif des mesures	260 000 €
Résultats attendus et modalités de suivi des effets	Favoriser les déplacements alternatifs et particulièrement le co-voiturage : suivi de la fréquentation et adaptation des services en fonction des besoins, Sécuriser le trafic sur la voirie d'accès - suivi des accidents sur cet axe – Communauté de Communes.

## Volets réseaux et énergie, climat, air

	Impacts permanents négatifs	Impacts temporaires négatifs	Impacts positifs	Principales mesures d'évitement, de réduction et de compensation	Efficacités attendues des mesures	Mesures de suivi	Modalités des mesures de suivi et indicateurs	Opérateurs en charge du suivi
Energie – Climat – Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Augmentation de la consommation d'énergie liée à l'urbanisation (chauffage, éclairage, déplacements, etc.) et donc des émissions en CO<sub>2</sub>.</li> <li>✓ Accroissement de la pollution de l'air.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Augmentation de la consommation d'énergie liée à la période de travaux.</li> </ul>	/	<p>Au vu du projet, qui consiste à créer un nouveau quartier d'activités sur une dizaine d'hectares, où le végétal reste un élément fort, implanté au sein d'un territoire rural, <b>les impacts sur le climat restent à relativiser</b> et peuvent être considérés comme <b>non significatifs</b>. En effet, le projet n'est pas de nature à modifier le climat à l'échelle locale ou régionale (impact direct et permanent).</p> <p><b>La vulnérabilité du projet au changement climatique cible</b> principalement l'augmentation de l'exposition du projet aux risques naturels (tempêtes, inondations, mouvement de terrain). Le périmètre du projet n'est pas directement concerné par le risque inondation mais il peut être concerné par des phénomènes climatiques exceptionnels (canicules, sécheresse, tempêtes gel/dégel et d'enneigement) qui ne sont pas prévisibles mais qui sont intégrés notamment dans les normes réglementaires des constructions. Enfin, en cas de tempête, la chute d'arbres ou l'arrachement de toitures, mobiliers, candélabres, ... pourraient également constituer un risque pour la population mais cela reste difficilement prévisible à ce stade, excepté par une information à la population qui serait réalisée à l'échelle départementale (arrêté préfectoral) ou communale et donc, qui n'est pas uniquement ciblée sur le projet.</p> <p><u>Principales mesures d'évitement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Le projet intègre la préservation du patrimoine végétal présentant le plus d'intérêt environnemental ainsi que pour le captage du CO<sub>2</sub> (zone humide et reliquat de bocage). La photosynthèse permet aux plantes de capter du CO<sub>2</sub> le jour pour leur croissance. Cette action présente de nombreux avantages puisqu'elle combine la préservation de la biodiversité sur la zone, le stockage de carbone même s'il reste difficilement quantifiable ainsi que la production de biomasse pour l'énergie bois. Ces espaces seront gérés de façon différenciée ce qui permet là aussi de limiter les émissions de CO<sub>2</sub>.</li> </ul> <p><u>Principales mesures de réduction :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Permettre de venir avec un mode de déplacements alternatifs à la voiture individuelle sur le site - aménagement d'un cheminement sécurisé le long de la voirie d'accès existante – ex. RD938 – reliant à l'aire de covoiturage et à la zone d'activité située au Sud du projet.,</li> <li>✓ Vis-à-vis des espaces verts, le projet laisse une part importante aux espaces végétalisés sur domaine public ou privatif – haie bocagère créée, espaces à végétaliser imposés sur les limites de lots, ouvrages de gestion des eaux pluviales et leurs pourtours végétalisés, valorisation des abords de la vallée humide au Sud du site. Ces espaces sont donc là encore des zones favorables au captage du CO<sub>2</sub> (secteur dominé par des cultures à ce jour qui présentent moins d'intérêt pour le captage du CO<sub>2</sub>)</li> <li>✓ Les futurs acquéreurs auront la possibilité d'implanter des énergies renouvelables. Ils seront encouragés à mettre en œuvre des conceptions de bâtiments limitant les besoins énergétiques (orientation, conception bioclimatique, éclairage naturel, ...) mais aussi, ayant recours aux énergies renouvelables (solaire, bois, ...).</li> <li>✓ L'intervention sur le terrain est réduite grâce à une volonté de limitation des terrassements, déblais et remblais. Concernant les matériaux, un des objectifs est de réutiliser dans la mesure du possible des matériaux sur site notamment pour les espaces verts et le reproiement pour les tranchées.</li> <li>✓ Le projet prévoit la mise en œuvre de matériaux peu consommateur d'énergie de type LED pour l'éclairage public.</li> </ul> <p><u>Principales mesures de compensation :</u> Néant</p> <p><b>En état, le projet concerne une emprise raisonnée avec une trame verte et bleue prépondérante, un encouragement aux déplacements alternatifs à la voiture individuelle même si les offres sont réduites sur ce territoire rural, un aménagement qui se veut dans l'esprit d'une zone durable dont les études à venir viendront préciser les possibilités techniques (gestion des déblais, candélabre, ...). A ce stade de connaissances, il n'est donc pas susceptible d'engendrer un impact significatif sur les facteurs climatiques et la qualité de l'air (aucune habitation en périphérie du site).</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Réduire les émissions de gaz à effet de serre en actionnant plusieurs leviers : végétalisation de la zone, transports alternatifs à la voiture individuelle, aménagements qualitatifs y compris au niveau des candélabres,</li> <li>✓ Permettre la production d'énergie à partir des énergies renouvelables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Suivi des consommations énergétiques sur la zone – consommation électrique,</li> <li>✓ Suivi de la production d'énergie renouvelable sur chaque projet,</li> <li>✓ Suivi des besoins et de la fréquentation des modes alternatifs.</li> </ul>	<p><u>Phase viabilisation :</u></p> <p>Respect de la réglementation et de la production d'Enr (VISA et instruction du permis),</p> <p><u>Phase d'exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Développement des végétaux et ombres portées,</li> </ul>	<p><u>Phase viabilisation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Communauté de Communes,</li> <li>✓ Service instructeur collectivité,</li> </ul> <p><u>Phase d'exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Collectivité ou délégataire après la rétrocession des espaces publics,</li> </ul>



**Principales mesures d'évitement :**

 Captage du CO<sub>2</sub> – Préservation du patrimoine végétal existant présentant le plus d'intérêt environnemental y compris pour le captage du CO<sub>2</sub> (haie bocagère , zones humides, ... )

**Principales mesures de réduction et/ou d'accompagnement :**

 Déplacement alternatif encouragé – cheminements doux sécurisés au sein de la zone ainsi que vers l'aire de covoiturage au Sud du site

 Consommation énergétique des espaces publics : mise en œuvre de candélabres peu consommateurs d'énergie, de type LED, et uniquement aux endroits stratégiques pour la sécurisation du site.

 Consommation énergétique et de matières premières pour la viabilisation de la zone : intervention sur la zone réduite en optimisant la voirie de desserte interne au site. Réalisation d'une voirie secondaire uniquement si nécessaire.

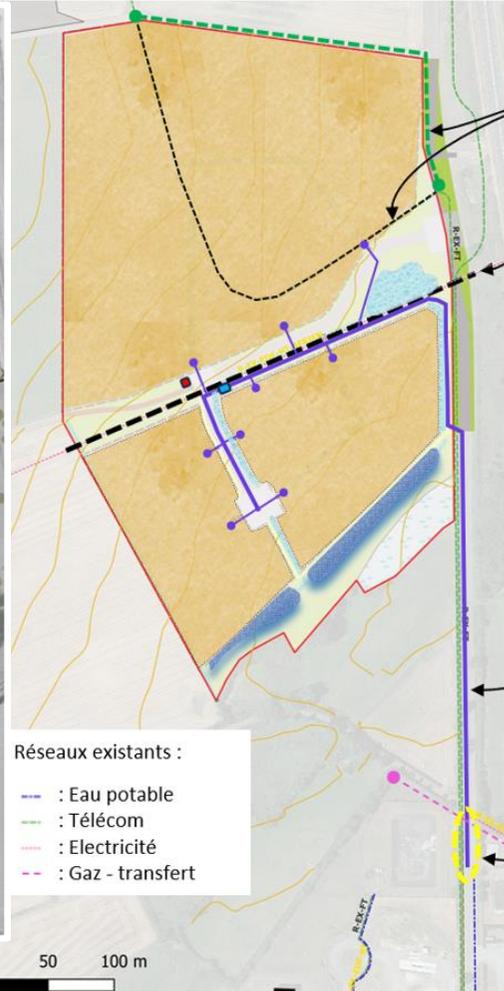
 Captage du CO<sub>2</sub> – Mise en œuvre de nouveaux espaces végétalisés et arborés en remplacement d'une culture intensive à ce jour – action favorable au captage du CO<sub>2</sub> (haie bocagère , prairies, noues, ... )

 Consommation énergétique : orientation Sud / Sud-Est permettant de faciliter la mise en œuvre d'équipements utilisant l'énergie solaire – encouragement au recours des énergies renouvelables et à l'éclairage passif.

Energie – Climat -- Air	
Coût indicatif des mesures	Inclus dans les coûts de viabilisation de la zone.
Résultats attendus et modalités de suivi des effets	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Développement d'énergies renouvelables sur la zone – incitation lors des échanges préalables avec les porteurs de projet,</li> <li>✓ Favoriser le captage du CO<sub>2</sub> avec un suivi du développement et un entretien adapté de la végétation du site.</li> </ul>

## Volets milieu humain & économique et réseaux

	Impacts permanents négatifs	Impacts temporaires négatifs	Impacts positifs	Principales mesures d'évitement, de réduction et de compensation	Efficacités attendues des mesures	Mesures de suivi	Modalités des mesures de suivi et indicateurs	Opérateurs en charge du suivi
Milieu humain – population, économie, voisinage, protection des biens, santé, les terres	<p>✓ Perte de surface agricole exploitable (culture) même si l'occupation est à ce jour sous forme précaire</p> <p>✓ Risque potentiel de gêne de voisinage lié à la vie des futurs occupants (bruit, augmentation du trafic routier local, etc.) même si celui-ci est très réduit dans le cas présent. (zone d'activités existante au Sud principalement).</p>	<p>✓ Gêne de voisinage liées aux travaux (bruit, odeur, vibration, circulation, déchets de chantiers ponctuels, etc.)</p> <p>– Concerne essentiellement les activités existantes au Sud du site</p> <p>✓ Perturbations de la circulation liée à l'aménagement du carrefour d'entrée de zone.</p>	<p>✓ Augmentation de l'activité économique liée à la période de travaux et à l'arrivée de nouvelles entreprises,</p>	<p><u>Principales mesures d'évitement</u> : La localisation du site retenu par la collectivité pour mettre en place ce nouvel espace économique permet d'éviter les nuisances vis-à-vis des habitations existantes puisque celui-ci reste isolé.</p> <p>L'aménageur a retenu, dès la phase amont de l'étude, l'évitement vis-à-vis des parcelles agricoles situées à l'Ouest et au Sud du périmètre en limitant au plus près des futurs besoins le périmètre opérationnel.</p> <p>Le projet d'aménagement pérennise aussi la continuité du chemin rural située à l'Ouest pour garantir la libre circulation des engins agricoles.</p> <p><u>Principales mesures de réduction</u> :</p> <p><b>Volet voisinage</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Les enjeux restent très réduits puisque le site est isolé et il ne présente pas d'habitations à proximité. Le projet a toutefois retenu de créer une végétalisation de l'ensemble des franges de l'urbanisation ce qui permet de préserver les potentielles perceptions lointaines vers les futures constructions.</li> <li>○ durant la phase chantier : élaboration d'un Cahier des Clauses Techniques Particulières des entreprises dans une perspective de "chantier à nuisances réduites" afin de limiter les impacts environnementaux et humains incluant la prise en compte des riverains (activités au Sud), tri des déchets, utilisation de matériel et d'engins de chantier conformes à la réglementation en vigueur relative aux objets bruyants,</li> </ul> <p><u>Principales mesures compensatoires</u> :</p> <p><b>Volet agricole</b> : Des engagements ont été pris pour la collectivité pour compenser l'impact du projet sur l'activité agricole territoriale en allouant une enveloppe budgétaire de 40 000 € pour des investissements en soutien à la production agricole.</p> <p><b>➔ A ce stade d'avancement du dossier, ce projet n'est pas une source de nuisances majeures pour les populations environnantes.</b> On notera que si une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement s'installe sur la ZA, des études de bruit et de danger sont obligatoires. Celles-ci devront intégrer les activités existantes situées dans l'environnement du projet.</p>	<p>✓ Garantir un environnement paysager agréable aux riverains et limiter les nuisances durant la phase de travaux et sa phase d'exploitation,</p> <p>✓ Conforter le bassin de vie locale en créant de nouveaux emplois et en renforçant le tissu économique existant,</p> <p>✓ Garantir un confort de vie pour le voisinage aussi bien durant la phase de travaux que lors de la future occupation du site.</p>	<p>✓ Suivi des activités économiques et notamment des besoins en foncier,</p> <p>✓ Choix des entreprises venant s'implanter dans la ZA par la commission économique</p> <p>✓ Suivi des travaux lors de la viabilisation.</p> <p>✓ Suivi des permis de construire.</p>	<p><u>Phase viabilisation</u> :</p> <p>✓ Vérification de la bonne mise en œuvre des mesures : organisation du chantier de viabilisation et prise en compte des retours éventuels (voisinage, concessionnaire, ...) – ajustement de l'organisation si nécessaire,</p> <p>✓ Information des riverains sur l'avancement du projet par l'intermédiaire de la procédure de ZAC.</p> <p><u>Phase d'exploitation</u> :</p> <p>✓ Prise en compte des éventuels retours des riverains vis-à-vis des nuisances sur la zone.</p>	<p><u>Phase viabilisation et de travaux</u> :</p> <p>✓ Maître d'œuvre,</p> <p>✓ Architecte paysagiste,</p> <p>✓ Entreprises en charges des travaux (achèvement des travaux).</p> <p>✓ Maître d'ouvrage.</p> <p><u>Phase d'exploitation</u> :</p> <p>✓ Commission économique.</p> <p>✓ Collectivité et partenaire pour la compensation collective.</p>
Réseaux	<p>✓ Augmentation de la quantité de déchets à traiter, de la consommation en eau potable et des différents réseaux.</p> <p>✓ Nécessité d'étendre les réseaux pour la viabilisation de la zone (eau potable, électricité, téléphonie, ... ) – nouveaux besoins</p> <p>✓ Nécessité de dévoyer des réseaux télécom présent au Nord de la zone.</p>	<p>✓ Coupures éventuelles des réseaux lors de la viabilisation de la zone</p>	<p>✓ Préservation de la ligne haute tension sur espace public</p>	<p>Les études techniques ne sont pas finalisées à ce jour (niveau études préliminaires), cependant, la desserte en réseaux de la zone sera majoritairement réalisée à partir des réseaux existants présents au Sud du site, au niveau de la zone d'activité existante. Il s'agit donc d'une extension de réseaux existants, ceux-ci présentant, à ce stade, une capacité suffisante pour recevoir la nouvelle urbanisation ou pourront être ajustés en fonction des besoins sans réelles contraintes techniques. La défense incendie nécessitera la mise en place d'une ou plusieurs réserve(s) incendie(s) au droit du projet puisque la pression des réseaux n'est pas, à ce jour, suffisante et l'alimentation électrique impliquera la mise en place d'un nouveau transformateur pour desservir convenablement ZAC.</p> <p>L'ensemble des éléments relatifs aux dimensionnements et aux tracés des réseaux sera réalisé en concertation avec les concessionnaires au stade du dossier Projet.</p> <p><u>Principales mesures d'évitement</u> : Le projet prévoit de préserver la servitude liée à la ligne électrique haute tension sur le domaine public.</p> <p><u>Principales mesures de réduction</u> : Concernant la phase travaux, les entreprises devront faire les demandes nécessaires auprès des concessionnaires afin de connaître précisément la localisation des ouvrages existants et les modalités de raccordement. En cas de nécessité de coupure de réseau, une information auprès des riverains et de la mairie sera réalisée.</p> <p><u>Principales mesures compensatoires</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Vérification de la capacité des différents réseaux pour autoriser le raccordement des nouvelles entreprises – étude de faisabilité imposée avec une convention de raccordement si un gros consommateur vient s'implanter sur la zone.</li> <li>✓ Un dossier loi sur l'eau doit être réalisé préalablement à la viabilisation de la zone.</li> <li>✓ Les eaux pluviales et les eaux usées des futurs lots seront gérées à la parcelle. Chaque porteur de projet devra s'équiper d'un dispositif conforme à la réglementation en vigueur en privilégiant les installations sans rejet (infiltration à la parcelle).</li> </ul>	<p>✓ Garantir une compatibilité des différents raccordements et une limitation des nuisances sur les riverains.</p>	<p>✓ Suivi du dimensionnement des réseaux au stade Projet</p> <p>✓ Suivi de la mise en œuvre des réseaux</p> <p>✓ Suivi des besoins en fonction des futurs porteurs de projet</p>	<p><u>Phase PRO</u> :</p> <p>Vérification de la compatibilité du projet par rapport aux réseaux existants,</p> <p><u>Phase viabilisation</u> :</p> <p>Vérification à l'avancement des travaux et de l'efficacité des ouvrages,</p> <p><u>Phase d'exploitation</u> :</p> <p>Prise en compte des éventuels gros besoins pour les futurs porteurs de projet</p>	<p><u>Phases PRO et viabilisation</u> :</p> <p>Maître d'œuvre &amp; concessionnaires</p> <p><u>Phase commercialisation</u> :</p> <p>Maître d'ouvrage &amp; concessionnaires</p>



Réseaux existants :

- - - : Eau potable
- - - : Télécom
- - - : Electricité
- - - : Gaz - transfert

Dévoisement réseau télécom en périphérie du site

Maintien de la ligne haute tension sur espace public

Tranchée commune réseaux – passage sous le cheminement doux à créer en accotement de la voirie d'accès (ex RD938)

Secteur de raccordement sur les réseaux existants

Milieu humain – population, économie, voisinage, protection des biens, santé, les terres	
Coût indicatif des mesures	40 000 €
Résultats attendus et modalités de suivi des effets	Garantir un cadre de vie agréable pour les futurs occupants ainsi que les riverains – prise en compte des retours/plaintes éventuels. Mettre en œuvre des actions favorables au soutien de la production agricole sur plusieurs années.
Réseaux	
Coût indicatif des mesures	Néant à ce stade car il s'agit de coût inhérent à la viabilisation de la zone ou à la charge des futurs porteurs de projet. On notera qu'une partie de ces coûts est aussi déjà intégrée dans la thématique hydrologie
Résultats attendus et modalités de suivi des effets	L'efficacité et la suffisance des réseaux doivent être adaptées à la future urbanisation, y compris aux évolutions potentielles – Maitre d'ouvrage et concessionnaire.

- Principales mesures d'évitement :**
- Volet agricole et humain – parcelles en culture ou en prairie, initialement étudiées, non retenues dans le périmètre opérationnel – préservation des activités agricoles
  - Préservation de la continuité sur chemin rural à l'Ouest pour garantir l'accessibilité aux engins agricoles et promeneurs éventuels
  - Choix de la localisation du projet permettant d'éviter toute nuisance vis-à-vis des habitations – aucun riverain à moins de 700 ml du projet.
- Principales mesures de réduction et/ou d'accompagnement :**
- Volet humain : traitement paysagé des franges de l'urbanisation
- Principales mesures de compensation :**
- Compensation agricole collective. Intégration dans le budget de la collectivité d'un investissement en soutien à la production agricole - appui à des projets collectifs permettant de générer, à terme, une valeur ajoutée pour la production agricole.

- Principales mesures d'évitement :**
- : Préservation de la ligne haute tension sur espace public
- Principales mesures de réduction et/ou d'accompagnement :**
- Réseaux projets - implantations indicatives à confirmer en phase Projet :
- : Tranchée commune pour le passage des réseaux permettant de desservir la zone
  - : Réserve incendie
  - : Transformateur
  - : dévoiement réseau télécom – suppression du réseau qui transite sur l'îlot 1
- Principales mesures de compensation :**
- : Zone de rétention-infiltration des eaux pluviales paysagères pour la gestion des eaux de ruissellement des espaces publics
  - : A l'échelle des futurs lots Mise en œuvre d'une gestion des eaux pluviales à la parcelle imposée, Mise en œuvre d'un assainissement des eaux usées à la parcelle suite à une étude de filière adaptée aux caractéristiques du projet
  - : Zone végétalisée de décantation implantée au point bas servant de traitement de finition pour la gestion des eaux pluviales et des eaux usées si des rejets sont rendus nécessaires

## 6. COMPATIBILITE AVEC LES PRINCIPAUX DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX ET COMMUNAUX

### ✓ Le Schéma de Cohérence Territorial

Source : service Dev Eco CC Airvaudais-Val du Thouet

Le SCOT du Pays de gâtine, arrêté en octobre 2015, a défini le volume global de consommation foncière des espaces naturels, agricoles et forestières (ENAF) autorisée sur le territoire du Pays de Gâtine à 610 ha entre 2016 et 2028, avec une répartition selon des critères visant à conforter l'armature urbaine et l'armature économique du territoire du SCOT.

Le document d'orientation et d'objectifs (DOO) du SCOT fixe également la répartition des surfaces de consommation foncière sur les ENAF, pour chacun des EPCI concernant le logement et les implantations de nouvelles surfaces dédiées aux activités économiques.

Pour la CCAVT, le SCOT du Pays de Gâtine prévoit ainsi :

- **une autorisation d'extension urbaine jusqu'à 26 ha pour le logement** pour 250 logements à construire en 12 ans (préconisations n°7 du DOO),
- **une autorisation de nouvelles surfaces d'activités de 11,8 ha sur les 100 ha** : 7,04 ha pour les besoins de développement endogène, 2,64 ha pour les besoins de développement et 2,2 ha destinés aux grands projets, répartis selon le poids démographique entre chacun des 3 EPCI. (Préconisations n°16 du DOO).

Sur la base des données de consommation foncière, fournies par l'Observatoire de l'artificialisation, géré par le CEREMA par année depuis 2009, la consommation foncière des 9 communes composant le territoire de la CCAVT se répartit de la manière suivante entre 2016 et 2022 :

#### Consommation foncière ENAF sur le territoire de la CCAVT entre 2016-2022

	Surface en m <sup>2</sup>	Consommation ENAF entre 2016-2022	destiné à l'activité	destiné à l'habitat	destiné au mixte	destiné aux infra routières	destiné aux infra ferrées	destination inconnue
Total CCAVT	228 264 342	321 420	33 784	174 471	5 151	14 345	0	93 669
	Soit en ha	32,1 ha	3,3 ha	17,4 ha	0,5 ha	1,4 ha	0 ha	9,3 ha

Source : (opendata.gouv sept2023\_obs artificialisation)

Ainsi sur les 6 premières années de mise en œuvre du SCOT, la consommation foncière globale sur le territoire de l'Airvaudais-Val du Thouet a été de 32,1 ha, soit 5,35 ha / an en moyenne :

- dont **17,4 ha** pour la création de logements, soit 67 % sur les 26 ha autorisés, et laissant un solde disponible de 8,6 ha.
- dont **3,3 ha** pour l'implantation de nouvelles surfaces dédiées à l'activité économique, soit seulement 30% sur les 11,8 ha autorisés, laissant ainsi un solde disponible de 8,5 ha.
- Le reste **pour près de 11,4 ha**, étant affectés aux catégories « infrastructures routières ou ferrées », « mixte » et « inconnu »

Il apparaît ici nécessaire de préciser, qu'en analysant plus finement la nature des consommations foncières depuis 2016 par commune de l'Airvaudais-Val du Thouet, certaines relèvent pour beaucoup de la réalisation de parcs éolien et leurs voies de desserte dédiées, sur des communes comme Availles-Thouarsais, Irais ou Airvault notamment.

D'après ces données, il resterait néanmoins encore près de **17 ha de surfaces « réservées » au développement économique et urbain de l'Airvaudais-Val du Thouet**, dans le volume de consommation foncière des ENAF fixé par le SCOT du Pays de Gâtine d'ici 2028, ce qui est au-dessus des besoins de fonciers pour des projets connus sur les prochaines années d'ici 2028.

Par ailleurs, si nous considérons le rythme moyen de commercialisation des zones d'activités économiques et donc de la future ZAC Auralis 2, il est fort possible d'envisager que les 11,90 ha de l'opération ne seront pas tous commercialisés d'ici 2028, à l'échéance du SCOT, ce qui permettrait de rester dans l'épure des 8,5 ha d'ici cette échéance. Il est d'ailleurs prévu un phasage de l'opération, en fonction de la demande réelle et des opportunités.

Si nous considérons maintenant le nouveau cadre de la Loi Climat & Résilience, qui fixe sur la période 2021-2031, un objectif national de réduction de 50% de la consommation foncière d'espaces agricoles, naturels et forestiers (ENAF) qui s'est produit entre 2011 et 2021.

La Loi Climat & Résilience, prévoit également que les modalités de répartition de l'effort de réduction de la consommation foncière des ENAF par territoire, seront précisées dans le cadre de la révision des SDRADDET et des SCOT d'ici 2024 et 2027. A ce jour, ces modalités de répartition ne sont donc pas encore connues.

Néanmoins, la trajectoire de réduction de 50 % constitue d'ores et déjà un cadre de travail dans le cadre de l'élaboration du futur Plan Local d'Urbanisme Intercommunal en cours. D'ailleurs, si on analyse les chiffres de la CCAVT sur la décennie 2011-2021, il est déjà possible d'observer une tendance générale de réduction des surfaces ENAF consommées par année, passant de 8 ha en 2010 à environ 5 ha en moyenne en 2021.

Pour la CCAVT, la consommation foncière des ENAF entre 2011 et 2021 est estimée à 69,4 ha<sup>2</sup>. L'effort de sobriété foncière, sur la base de la trajectoire nationale de réduction de moitié de la consommation des ENAF, serait donc de l'ordre de 34,7 ha entre 2021-2031, dans l'attente des orientations plus précises, définies dans le cadre des révisions du SDRADDET de Nouvelle-Aquitaine et du SCOT du Pays de Gâtine à venir.

Aussi, les 11,90 hectares du projet de ZAC Auralis 2 s'intègrent dans cette trajectoire de réduction de l'ordre de 50 % et seront donc comptabilisés dans les perspectives de consommation d'ENAF sur la période 2021-2031.

**En conclusion, la création de la ZAC Auralis 2 en extension de la ZAE Auralis, a pour principal enjeu de répondre aux enjeux de développement de foncier économique, afin de conforter le Pôle stratégique de niveau 1 de l'armature économique du SCOT du Pays de Gâtine et de soutenir le dynamisme urbain et économique du territoire de l'Airvaudais-Val du Thouet.**

**Les disponibilités du volume de consommation foncière assignée à la CCAVT dans le cadre du SCOT, permettent aujourd'hui d'envisager le lancement de cette opération dans la temporalité du SCOT sans obérer les autres marges de développement urbain.**

<sup>2</sup> Sources : Données publiées le 25 septembre 2023 sur le site du CEREMA (datafoncier.cerema.fr) issus de l'analyse des Fichiers Fonciers MAJIC de la DGFIP.

✓ **Le SDAGE et du SAGE**

**La gestion des eaux pluviales sera traitée de façon qualitative en favorisant la gestion des eaux pluviales à la source, et le projet retenu protège et renforce les milieux humides présents au Sud du site.**

L'ensemble des ouvrages hydrauliques seront dimensionnés pour assurer une protection trentennale ce qui est en adéquation avec les dispositions des documents cadres ( SDAGE Loire-Bretagne et SAGE Thouet ).

Aussi, il est prévu une gestion des eaux pluviales alternatives, au plus près du cycle de l'eau, permettant de s'inscrire pleinement dans les différentes doctrines de ces documents (gestion à la parcelle, noues d'infiltration le long des voiries, ...).

L'ensemble des dispositions retenues à ce stade, qui seront préciser dans le dossier « loi sur l'eau » ultérieurement, répond aux objectifs de favoriser la gestion à la source et d'éviter les impacts sur les zones humides.

**Le projet est donc en cohérence avec les documents cadres en vigueur vis-à-vis de la gestion de l'eau.**

✓ **Réseau NATURA 2000**

Comme mentionné dans le diagnostic, le projet **présente des enjeux faibles vis-à-vis des zones Natura 2000** connues et notamment la ZPS "Plaine d'Oiron-Thénezay" (code FR5412014 - ZPS) qui est la plus proche du site pour les raisons suivantes :

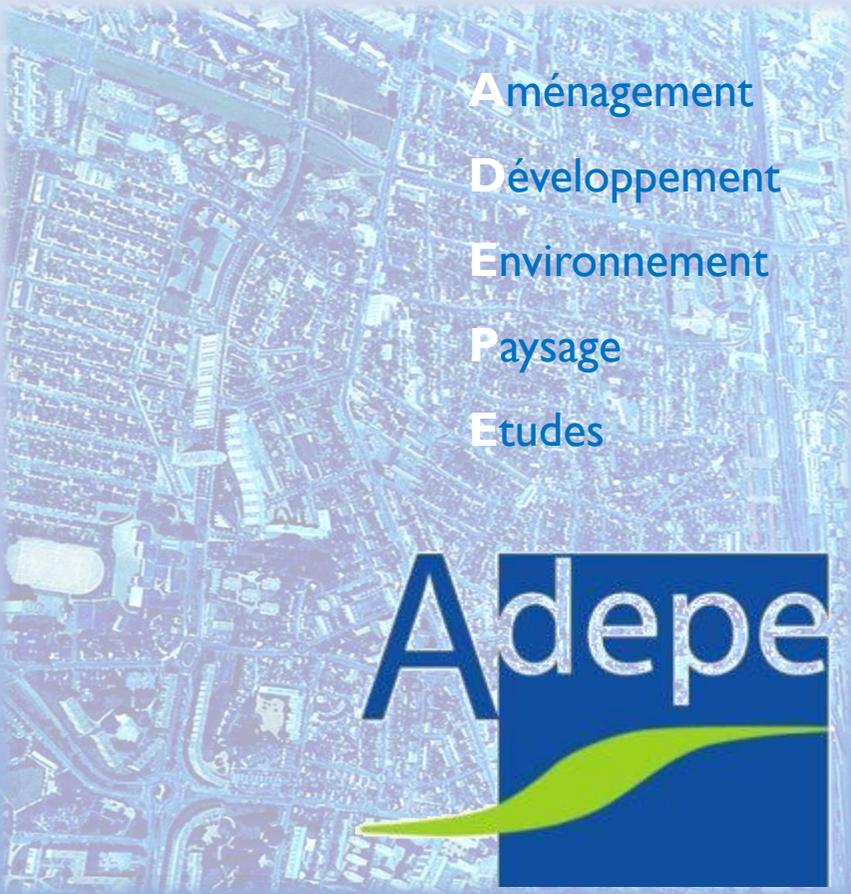
- Le site n'est pas connecté hydrauliquement à ces zones NATURA 2000 (bassins versants différents),
- Le site est distant d'environ 8 kms à vol d'oiseau de la zone la plus proche et de nombreuses coupures écologiques existantes avec ce site Natura 2000 (urbanisation, infrastructures routières, ...). Aussi, il n'existe pas de corridor écologique directement connecté entre ces deux zones.

**Le projet ne présente donc pas d'enjeu notable vis-à-vis du réseau NATURA 2000.**

✓ **Le document d'urbanisme réglementaire**

Le périmètre du projet est urbanisable dans le PLU actuellement en vigueur sur la commune d'Airvault (zonage AU\*a – zone à vocation économique).

**La vocation de la ZAC est donc compatible avec le PLU en vigueur et son règlement s'appliquera, de plein droit, pour les futures constructions.**



A ménagement

Développement

Environnement

Paysage

Etudes

Adepe

26 avenue Henri Fréville 35200 RENNES – Tél. 02.99.83.06.20 - Fax  
02.99.83.09.20 – site internet : [www.be-adepe.fr](http://www.be-adepe.fr)